



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

**PROPUESTA TEÓRICA:
PROCEDIMIENTO PARA LA
DISTRIBUCIÓN JUSTA Y EQUITATIVA
DE LOS BENEFICIOS DERIVADOS
DEL BIOCOMERCIO.**

LEIDY LORENA ROMERO TORRES

Universidad Nacional de Colombia
Facultad de Derecho, Ciencias Políticas y Sociales
Bogotá, Colombia

2014

PROPUESTA TEÓRICA: PROCEDIMIENTO PARA LA DISTRIBUCIÓN JUSTA Y EQUITATIVA DE LOS BENEFICIOS DERIVADOS DEL BIOCOMERCIO

LEIDY LORENA ROMERO TORRES

Tesis presentada como requisito parcial para optar al título de:
Magister en Biociencias y Derecho

Director:

Magister en Derecho., Fredy Andrei Herrera Osorio

Universidad Nacional de Colombia
Facultad de Derecho, Ciencias Políticas y Sociales
Bogotá, Colombia

2014

Este trabajo esta decida a Dios por ser la luz de mi camino, por ser la verdad en mi vida. A mi madre María Nelly Torres Niño, a mi padre Lisímaco Romero León, a los dos por su apoyo incondicional, por ser los padres amorosos, detallistas, los mejores para entrenarme en esta vida. A mis hermanas Jeinny Romero Torres y Nelly Carolina Romero Torre, las chicas “super poderosas”; y Andrés José Sánchez Prieto, el amor que Dios me concedió, un hombre maravilloso, mi compañero de travesía en este proceso, quien con paciencia y dulzura me ha acompañado...el “Príncipe verde”. A todos todo mi amor y bendiciones.

Agradecimientos

Quisiera regalar mi más profundo agradecimiento a mi Director de tesis, el profesor Fredy Andrei Herrera Osorio un ser humano maravilloso, a quien admiro profundamente por todos los conocimientos que tiene y que comparte; por su rigurosidad; porque es brillante la forma en que transmite sus ideas y logra que otros las comprendamos. Gracias por brindarme tanto apoyo y confianza en momentos difíciles de mi vida en este proceso.

A Martha Rodríguez compañera y amiga de la maestría. Gracias por estar ahí en mis momentos de confusión, por ayudarme a resolver inquietudes, pero sobre todo gracias por escucharme.

Oscar Gómez, profesor de cátedra, por sus clases de seminario de investigación y su apoyo en la primera parte de este proceso.

A la Universidad Nacional de Colombia, por crear una Maestría pertinente y necesaria para el país. Pues gracias a ésta, profesionales pertenecientes al área de las ciencias naturales podemos aproximarnos con otro enfoque a la realidad de Colombia y en un trabajo interdisciplinario, compartir un entorno propicio para la producción de nuevas ideas y conocimientos.

Resumen

Uno de los objetivos del Convenio de Diversidad Biológica que ha sido motivo de debate y discusión desde 1993 es la Distribución Justa y Equitativa de los Beneficios DJyEB derivados del acceso a la biodiversidad. Aunque a nivel internacional existen herramientas creadas para apoyar su implementación como las guías de Bonn, estas no resuelven los vacíos de cómo lograr una adecuada implementación de la DJyEB. Luego en el contexto del Biocomercio esta investigación se centra de forma teórica en lo inexplorado respecto a la DJyEB, la sostenibilidad, la conservación como beneficios y un procedimiento de negociación que inicia con el establecimiento de algunos prerequisites, para luego agotar 4 pasos i) la autonomía de la voluntad y sus límites; ii) información y divulgación para seleccionar los momentos claves de negociación; iii) riesgos y beneficios y finaliza con los mecanismos para superar los vacíos y errores en la negociación de la DJyEB.

Palabras clave: Biocomercio, ABS, biodiversidad, negociación, CDB, sostenibilidad, conservación

Abstract

One of the objectives of the Convention on Biological Diversity, which has been the subject of debate and discussion since 1993 is the Fair and Equitable Sharing of Benefits Arising ABS access to biodiversity. Although internationally there are tools created to support its implementation as guides Bonn, these gaps do not resolve how to achieve proper implementation of ABS. Then in the context of Bio this research is theoretically in the unexplored regarding ABS, sustainability, conservation and benefits and a process of negotiation that begins with the establishment of some prerequisites and then exhausting 4 steps i) autonomy and its limits; ii) disclosure information and to select the key moments of trading; iii) risks and benefits and ends with the mechanisms to overcome gaps and errors in negotiating the ABS.

Keywords: Biotrade, biodiversity, ABS, negotiation, CDB, sustainability, conservation

Contenido

	Pág.
Resumen	IX
Lista de figuras	XIII
Lista de Abreviaturas	XIV
Introducción	17
1. Capítulo 1. El Biocomercio y la distribución justa y equitativa de los beneficios (DJyEB). Una aproximación internacional y nacional.	22
1.1 Biocomercio colombiano en el marco del CDB y la UNCTAD	22
1.1.1 La Iniciativa sobre el Biocomercio de la UNCTAD en Colombia	22
1.1.2 Límites difusos entre el Biocomercio y la Bioprospección	26
1.1.3 Biocomercio un medio para acceder a los recursos biológicos y/o genéticos.....	29
1.2 El tercer objetivo del Convenio de Diversidad Biológica CDB	31
1.2.1 Desarrollos a nivel internacional frente a la DJyEB.	31
1.2.2 Experiencias de algunos países megadiversos frente a la DJyEB.....	37
1.2.3 Estado de la DJyEB en el marco del Biocomercio y/o la Bioprospección en Colombia	41
1.3 La biopiratería en Colombia: el lado opuesto al cumplimiento de la distribución justa y equitativa de beneficios.....	47
1.3.1 Las cadenas de valor un enfoque del Biocomercio.	51
1.3.2 Los ingredientes naturales una cadena de valor priorizada por Colombia.....	52
1.3.3 Situación de las cadenas de valor y la DJyEB.....	54
2. Capítulo 2. La Distribución justa y equitativa de los beneficios y su garantía procedural	58
2.1 Distribución justa y equitativa de los beneficios	58
2.1.1 Los aportes de la visión clásica: beneficios monetarios y no monetarios.....	59
2.1.2 Beneficios explorados y otros beneficios.....	61
2.1.3 Hacia una sistematización de las formas actuales de negociación.....	62
2.2 Lo inexplorado en la negociación de distribución justa y equitativa de los beneficios - DJyEB.....	65
2.2.1 Lo inexplorado: la necesidad de un procedimiento de negociación	65
2.2.2 Importancia de la negociación.....	67
2.2.3 Justicia Procedimental	69
2.2.4 Elementos constitutivos de un proceso de negociación para la DJyEB.....	71

2.3	Aspectos a considerar en la negociación de la DJyEB	76
2.3.1	Conservación de la Biodiversidad	76
2.3.2	Sostenibilidad y sustentabilidad en el desarrollo sostenible	79
2.3.3	Seguridad en la práctica del Biocomercio	82
3.	Capítulo 3. ALTERNATIVA PARA EL ESTABLECIMIENTO DE UNA ADECUADA DJYEB	86
3.1	Prerrequisitos de la negociación.....	87
3.1.1	Garantizar la Conservación.....	87
3.1.2	Garantizar la Sostenibilidad	89
3.1.3	Garantizar la Bioseguridad en la práctica del Biocomercio.....	90
3.2	Procedimiento de negociación como alternativa en la DJyEB	92
3.2.1	El primer paso: la autonomía de la voluntad y sus límites.....	92
3.2.2	El segundo paso: información y su divulgación.....	94
3.2.3	El tercer paso: la determinación de los beneficios, riesgos y asunción de los mismos.....	98
3.2.4	El cuarto paso: los vacíos, la negociación hipotética, la proporcionalidad	100
3.3	Decisiones estratégicas en la negociación para garantizar una DJyEB	102
3.3.1	Importancia en el proceso de negociación	102
3.3.2	Riesgos frente al acceso a través del Biocomercio	104
3.3.3	Mitigación de los riesgos presentes	105
4.	Conclusiones y recomendaciones	107
4.1	Conclusiones.....	107
4.2	Recomendaciones.....	110
5.	Bibliografía	112

Lista de figuras

	Pág.
Figura 1-3: Procedimiento y momentos de negociación.....	96

Lista de Abreviaturas

Abreviatura	Término
<i>ABS</i>	Distribución de Beneficios.
<i>ADPIC</i>	Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio.
<i>B2B</i>	Programa Business-to-Business
<i>BTFP</i>	Programa de Facilitación del Biocomercio por sus siglas en inglés
<i>CAR</i>	Corporación Autónoma Regional.
<i>CBI</i>	Centro Holandés de Promoción de Importaciones de Países en Desarrollo.
<i>CCI</i>	Centro de Comercio Internacional.
<i>CDB</i>	Convenio de Diversidad Biológica.
<i>CENIVAM</i>	Centro Nacional de Investigaciones para la Agro industrialización de Especies Vegetales Aromáticas y Medicinales Tropicales.
<i>CONAGEBIO</i>	Comisión Nacional para la Gestión de la Biodiversidad.
<i>CONPES</i>	Consejo Nacional de Política Económica y Social.
<i>CPI</i>	Consentimiento Previo Informado.
<i>D391/96</i>	Decisión Andina
<i>DJyEB</i>	Distribución Justa y Equitativa de los Beneficios.
<i>EF</i>	Huella Ecológica por sus siglas en inglés
<i>FAC</i>	Farmacéutica, Alimentaria y Cosmética.
<i>GeBIX</i>	Centro Colombiano de Genómica y Bioinformática de Ambientes Extremos.
<i>Hag</i>	Hectáreas Globales.
<i>HSCA</i>	Curadores Patrimoniales de las Semillas de Australia por sus siglas en Inglés.
<i>IBUN</i>	Instituto De Biotecnología de la Universidad Nacional
<i>ICBG</i>	International Cooperative Biodiversity Group
<i>IUCN</i>	Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales.
<i>LCA</i>	Ciclo de vida del producto por sus siglas en inglés.
<i>MAT</i>	Transferencia de Materiales por sus siglas en inglés.
<i>TMA</i>	Términos Mutuamente Acordados .
<i>MAVDT</i>	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
<i>MLS</i>	Sistema Multilateral de Acceso por sus siglas en Inglés.
<i>NP</i>	Protocolo de Nagoya.

<i>ODM</i>	Objetivos de Desarrollo del Milenio.
<i>OMC</i>	Organización Mundial del comercio.
<i>PEFIC</i>	Permiso de Estudios con Fines de Investigación Científica.
<i>PIC</i>	Consentimiento Previo Informado.
<i>PNUMA</i>	Programa de la Naciones Unidas para el Medio Ambiente.
<i>RFAA</i>	Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura
<i>SIPPO</i>	Organización Suiza para la Promoción de Importaciones.
<i>STRI</i>	Smithsonian Tropical Research Institute.
<i>UEBT</i>	Unión para el Biocomercio Ético.
<i>UICN</i>	Conservación de la Naturaleza y Recursos Naturales.
<i>UNCTAD</i>	Conferencia de Naciones Unidas para el Comercio y el Desarrollo.

Introducción

El Convenio sobre la Diversidad Biológica en adelante CDB, firmado en 1992, formalizó los elementos centrales de un nuevo régimen internacional diseñado para conservar la biodiversidad, asegurar su uso sostenible, y asegurar la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de su uso¹. Desde entonces los países usuarios y proveedores han tenido como tarea la implementación y cumplimiento de estos objetivos. Como herramientas de apoyo a la implementación del tercer objetivo, se encuentran las guías o directrices de Bonn y el Protocolo de Nagoya en adelante PN.

Los instrumentos existentes para la distribución justa y equitativa de los beneficios en adelante DJyEB derivados del aprovechamiento de la biodiversidad, se han concentrado en el qué tienen que hacer los países frente a este tema y en darles un listado de los posibles beneficios monetarios y no monetarios, pero esto no es, ni ha sido suficiente para los países, especialmente los megadiversos quienes aún no logran esclarecer el cómo implementar la DJyEB derivada del aprovechamiento de los recursos naturales, pues en este sentido las directrices de Bonn y el PN señalan que son los países los que deben tomar las medidas administrativas, legislativas y políticas necesarias para lograr la DJyEB.

Aunado a lo anterior el PN ha dejado por fuera algunos elementos esenciales para llegar a una DJyEB, dentro de los que se resalta que para el PN no es obligatorio la divulgación de origen y quedó completamente omitido el tema de los derivados que se pueden generar a partir del acceso original a un recurso genético. En consecuencia a nivel internacional los países usuarios y proveedores han diseñado leyes para el acceso y DJyEB, las cuales en muchos casos están en proceso de implementación.

En el caso de Colombia un marco normativo amplio dentro del cual se resalta la Decisión Andina (en adelante D391/96) sobre el Régimen Común de Acceso a los Recursos genéticos y la Ley 165 de 1994 la cual ratifica el CDB. Pese a esto la Ley 165 no ha sido reglamentada para su implementación y en cuanto a la Decisión su proceso de implementación ha sido inoperante. Lo mencionado es señalado y reconocido claramente por la actual política nacional de Biodiversidad, contenida en el CONPES 3697 de 2011 y en el Plan Nacional de Desarrollo en su tercer capítulo. Siendo esta la situación en Colombia en donde aún no hay una reglamentación específica, lo cual es reconocido por parte de las autoridades como una necesidad y un propósito, hoy por hoy no se tiene

¹ Reid, Walter V, Gene co-ops and the Biotrade: translating genetic resource rights into sustainable development. Journal of Ethnopharmacology ,51, 1996, pp.75-92

claridad respecto a cómo llevar a cabo una adecuada DJyEB derivado del aprovechamiento de la biodiversidad.

Aunado a esta problemática se suma el hecho que la DJyEB derivados del aprovechamiento de los recursos en Colombia puede generarse no solo a partir de la Bioprospección sino también del Biocomercio², programa creado por la Conferencia de Naciones Unidas para el Comercio y el Desarrollo UNCTAD como una estrategia para la implementación de los principios del CDB en países ricos en biodiversidad y al mismo tiempo en vía de desarrollo y siendo que Colombia cumplía con estas dos características, Colombia fue el primer país a nivel internacional en implementar la iniciativa Biotrade la cual le dio vida al proyecto de Biocomercio sostenible³.

El Biocomercio es un programa que no es jurídicamente vinculante y que está regido por 7 principios, uno de los cuales es la DJyEB. Son los principios en mención los que sirven para distinguir el Biocomercio del comercio. Lo anterior toma importancia si consideramos que a través del Biocomercio no solo se puede acceder a los recursos biológicos sino también los genéticos, luego en este contexto y en teoría le sería aplicable el actual marco normativo la D391/96.

Lo anterior ha llevado que en el país se señale que el Biocomercio en Colombia existe simplemente como un concepto y no como una iniciativa real de desarrollo, puesto que al no contar con una normatividad específica en Colombia, es posible que surjan irregularidades en la explotación de los productos provenientes de la diversidad nativa, y en consecuencia, agotamiento de los recursos naturales⁴. Esta realidad vislumbra en Colombia los riesgos de biopiratería puesto que el acceso ilegal a los recursos y/o conocimientos, puede conducir a una situación de inequidad e injusticia, al no generar beneficios directos a los países de origen de tales recursos.

Considerando todo lo mencionado hasta ahora, la hipótesis de esta investigación se centra de forma teórica en lo inexplorado y necesario de un procedimiento por el cual se pueda llevar a cabo una adecuada implementación del principio de distribución justa y equitativa de los beneficios derivados del Biocomercio en Colombia, como es la justicia procedimental. El procedimiento debe iniciar con la autonomía de la voluntad de los actores, puesto que son ellos quienes en sus contratos deben señalar el contenido del mismo, regulando todo, tanto los beneficios como los riesgos y la distribución de los mismos; pero si por alguna razón intencional o no intencional esto no fuera posible

² El término *Biocomercio* es definido y entendido como “aquellas actividades de recolección, producción, transformación y comercialización de bienes y servicios derivados de la biodiversidad nativa (recursos genéticos, especies y ecosistemas) que involucran prácticas de conservación y uso sostenible, y son generados con criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica”. UNCTAD - Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo. Iniciativa Biotrade. Principios y Criterios de Biocomercio, 2007. http://www.unctad.org/sp/docs/ditcted20074_sp.pdf 22 de mayo de 2011, hora:10:42 pm

³ Pineda, Maldonado Ana María. Programa de Facilitación de Biocomercio como instrumento de la cooperación técnica de la UNCTAD, para el desarrollo del Biocomercio en Colombia. Monografía de Grado. Facultad de Relaciones Internacionales. Universidad Colegio Mayor Nuestra Señora del Rosario. Bogotá. D.C, 2008, p. 11

⁴ Vargas Triana María Cristina. Criterios para la futura regulación del Biocomercio en Colombia. Facultad de Derecho. Universidad de los Andes. Bogotá. D.C, 2009, pp. 5,34.

porque falta o es insuficiente la información aportada por alguna de las partes, será necesario llevar a cabo un proceso de negociación hipotética que elimine los vacíos y los errores de lo que no fue establecido y de lo que se estableció mal si es el caso. En los procesos de negociación es fundamental contar con mecanismos idóneos que apoyen procesos en los que no se cuenta con toda la información o existen conflictos entre las partes, luego en estos casos como alternativa se presenta los contratos de selección adversa y técnicas como la proporcionalidad. Finalmente para garantizar la justicia y equidad en dicha distribución, resulta indispensable que al inicio de la negociación la base de esta sea la sostenibilidad y la conservación, considerando que para que exista una distribución justa y equitativa de los beneficios es prerequisite que se dé cumplimiento a estas, puesto que se constituyen en beneficios a los que se le debe asignar un valor, para luego definir de manera específica los elementos de la distribución justa y equitativa de los beneficios.

A partir de lo mencionado y para el desarrollo de esta investigación se describirán los desarrollos a nivel internacional y de los países megadiversos para luego aterrizar en Colombia; así como describir la situación actual del Biocomercio y su enfoque de cadena de valor; para luego proponer de forma teórica un procedimiento que indique como llevar a cabo el proceso de negociación para la DJyEB y analizar su aplicación al Biocomercio.

En el capítulo I de la presente investigación muestra elementos representativos del estado del arte del Biocomercio y la distribución justa y equitativa de los beneficios-DJyEB, para lo cual se presenta el Programa de Biocomercio en Colombia en el marco del Convenio de Diversidad Biológica y de la UNCTAD⁵; así mismo se hace una aproximación conceptual entre el Biocomercio y la Bioprospección y luego se presentará nuevamente el Biocomercio desde sus elementos diferenciadores respecto al comercio. Esto se realiza con la finalidad de conocer y entender cuál es el origen de Biocomercio porque surge como programa para países megadiversos y en vía de desarrollo, así mismo lo presentado permitirá entender porque el Biocomercio es un medio para acceder a los recursos no solo biológicos y genéticos, finalmente se podrá ver porque los límites entre el Biocomercio y la Bioprospección en la práctica son difusos.

En la segunda parte se presentan algunos de los desarrollos realizados a nivel internacional sobre la distribución justa y equitativa de los beneficios, luego las experiencias de algunos países megadiversos, para aterrizar finalmente en el contexto colombiano. Esto se hace con la finalidad de explorar el tema de la DJyEB desde las experiencias de algunos países usuarios, proveedores y/o que tienen la doble condición, esto permite tener un contexto e identificar las diferentes formas de negociación. Al aterrizar en el contexto colombiano es posible saber que se ha realizado hasta el momento y vacíos existen respecto a su reglamentación e implementación. Como lo opuesto a la DJyEB se presenta la conceptualización de la biopiratería.

⁵ Conferencia de Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo UNCTAD. Creada en 1964 para asuntos relacionados con el comercio, las inversiones y el desarrollo, es el principal órgano de la Asamblea General de la ONU. Los objetivos de la organización son "maximizar las oportunidades comerciales, de inversión y desarrollo de los países en vías de desarrollo así como la asistencia en sus esfuerzos para integrarse en la economía mundial".

En la tercera parte se presenta el enfoque de cadena de valor, como una herramienta adoptada por la iniciativa Biotrade de la UNCTAD para apoyar la distribución justa y equitativa de los beneficios, así mismo y como un ejemplo de interés económico y potencial para Colombia se presenta la cadena de valor de ingredientes naturales, los cuales en su mayoría provienen de la biodiversidad nativa. Este capítulo se cierra con algunos elementos de la situación actual de las cadenas de valor en general en relación con el cumplimiento tercer objetivo. Los elementos descritos en la tercera parte tienen como finalidad exponer el enfoque de cadena de valor que tiene el Biocomercio y que se señala es una herramienta que ayuda a la integración de los actores y por ende a la DJyEB, los ingredientes naturales es una cadena de valor priorizada por este programa y con potencial en el país y finalmente la situación de las cadenas de valor de algunos productos del Biocomercio en el contexto del cumplimiento del tercer objetivo deja ver que este aunque es un principio del Biocomercio no se le ha dado toda la importancia y tampoco se ha avanzado en su implementación y cumplimiento.

El segundo capítulo expone la propuesta teórica base de la presente investigación. Al igual que el primer capítulo se encuentra dividida en tres partes; en la primera encontrarán la visión clásica de la DJyEB, presentando los beneficios monetarios y no monetarios de acuerdo a los instrumentos existentes basados en las guías de Bonn y el Protocolo de Nagoya, luego se señalan otros beneficios y para finalizar la primera se hace una aproximación de lo que puede ser la sistematización de la distribución justa y equitativa de los beneficios. Esto con la finalidad de poner en contexto los beneficios que se consideran en las guías de Bonn y el Protocolo de Nagoya así como evidenciar otros beneficios que no son declarados de manera explícita como beneficios, la conservación y la sostenibilidad. Así mismo con la sistematización se pretende identificar las diferentes formas de negociación para la DJyEB y algunos aspectos que pueden ser determinantes en la elección de una u otra forma de negociación.

La segunda parte hace la presentación de algunos argumentos que sustentan la necesidad de un procedimiento de negociación, luego se presenta la importancia de la negociación asociada a un procedimiento, como elementos transversales al proceso de negociación se considera la justicia procedimental y los elementos constitutivos de un proceso de negociación. Esta tiene como finalidad presentar los elementos teóricos que pueden considerarse o ser parte esencial de un procedimiento de negociación para la DJyEB.

En la tercera parte se presenta la sostenibilidad y la conservación como beneficios a considerar en el proceso de negociación. Aunado a lo mencionado se considera un elemento de control y otro de medición como los son, la seguridad en el desarrollo del Biocomercio y la Bioprospección y la huella ecológica. Presenta de forma teórica los conceptos y su importancia para la vida de los seres humanos y no humanos, así mismo conceptualiza y resalta la importancia de la bioseguridad y de la huella biológica como herramientas de control y de medición respectivamente.

El tercer capítulo presenta la alternativa propuesta para el establecimiento de una DJyEB, en la primera parte se presentan los prerrequisitos de la negociación, garantizar la conservación, la sostenibilidad y la seguridad del Biocomercio y la Bioprospección.

Esto se hace con el fin de aterrizar de manera teórica lo que significaría garantizar estos elementos en el contexto del Biocomercio como condición previa a surtir los pasos de la negociación, significa que son los mínimos para iniciar el proceso. La segunda parte descubre el procedimiento de negociación, considerando cuatro pasos i) la autonomía de la voluntad, ii) la información y su divulgación (costos y riesgos), iii) la determinación de los riesgos y asunción de los mismos iv) los vacíos la negociación hipotética y los contratos de selección adversa. La segunda parte pretende exponer una secuencia lógica de pasos para la negociación aterrizándolo tomando como referente el contexto del Biocomercio. El procedimiento considera los pasos en la negociación entre el Estado y el Biocomerciante que se encuentren en la cadena de valor; sin embargo no considera otros actores que en algún momento podrían estar por fuera de la cadena como lo son los titulares de derechos, del material biológico y /o del terreno, entre otros. Finalmente la tercera parte señala la importancia de la negociación en el proceso, los riesgos frente al acceso a través del Biocomercio y la mitigación de los mismos. Con estos elementos y considerando la transversalidad de la justicia procedimental frente a los riesgos latentes en el Biocomercio se expondrá decisiones estratégicas en la negociación para garantizar una DJyEB.

La presente Investigación será de corte dogmático, abstracto por lo que no se hará una aplicación de las ideas propuestas a un caso concreto. Se advierte se centra en Colombia, luego es importante señalar que las referencias que se realizan a normas y experiencias extranjeras es solamente de marco contextual. Para esta investigación advertimos que el marco normativo que se revisa es el marco aplicable a Colombia. Se revisa la distribución justa y equitativa de los beneficios a partir de Convenio de Diversidad Biológica CDB y a partir de su aplicación. Así mismo se va a investigar lo inexplorado del procedimiento de negociación pero advertimos que no se va a investigar el fondo de los resultados de la DJyEB y tampoco el procedimiento para el acceso ni al recurso biológico, ni al genético, luego a partir de la permisión de acceso legalmente obtenida se mira el procedimiento que debe tenerse en cuenta para distribuir los beneficios entre los partícipes en la cadena de valor.

1. Capítulo 1. El Biocomercio y la distribución justa y equitativa de los beneficios (DJyEB). Una aproximación internacional y nacional.

El presente capítulo muestra elementos representativos del estado del arte del Biocomercio y la distribución justa y equitativa de los beneficios (DJyEB). Se encuentra dividido en tres partes, la primera presenta el Programa de Biocomercio en Colombia en el marco del Convenio de Diversidad Biológica y la UNCTAD; haciendo una aproximación conceptual entre el Biocomercio y la Bioprospección para derivar en el cumplimiento del tercer objetivo, la distribución justa y equitativa de los beneficios; en la segunda parte se presentan algunos de los desarrollos realizados a nivel internacional sobre la distribución justa y equitativa de los beneficios, luego las experiencias de algunos países megadiversos, para aterrizar finalmente en el contexto colombiano. Esta segunda adicionalmente presenta la conceptualización de la biopiratería como elemento opuesto a la distribución justa y equitativa de los beneficios. En la tercera parte se presenta el enfoque de cadena de valor, como una herramienta adoptada por la iniciativa Biotrade de la UNCTAD para apoyar la distribución justa y equitativa de los beneficios, así mismo y como un ejemplo de interés económico y potencial para Colombia se presenta la cadena de valor de ingredientes naturales, los cuales en su mayoría provienen de la biodiversidad nativa. Este capítulo se cierra con algunos elementos de la situación actual de las cadenas de valor en general en relación con el cumplimiento tercer objetivo.

1.1 Biocomercio colombiano en el marco del CDB y la UNCTAD

1.1.1 La Iniciativa sobre el Biocomercio de la UNCTAD en Colombia

La Iniciativa Biotrade es un programa creado por la UNCTAD a solicitud de las Partes del CDB con el objetivo de apoyar el desarrollo sostenible a través del comercio y la inversión en recursos biológicos de acuerdo con los tres objetivos del Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB). La Iniciativa Biotrade hace parte de la sección de Biodiversidad y Cambio Climático de la UNCTAD, deriva su mandato fundamentalmente

del Plan de Acción de la UNCTAD (Bangkok, 2002 y Sao Paulo, 2004)⁶ y de los aspectos relacionados con el comercio en el CBD, específicamente el Artículo 10 “Uso sostenible de los componentes de la diversidad biológica” y el artículo 11 sobre “Incentivos”. Como estrategia de intervención gestionó alianzas con programas nacionales, regionales e internacionales, teniendo como objetivo fortalecer la capacidad de países en vía de desarrollo para aumentar la producción de productos con valor agregado y servicios provenientes de la biodiversidad tanto para el mercado doméstico como el mercado internacional⁷.

La Iniciativa ya mencionada ha prestado apoyo a los gobiernos de ocho países en Latinoamérica y África (la mayoría de ellos megadiversos), a través del desarrollo de Programas nacionales y regionales (Andino, Amazónico) de Biocomercio; Adicionalmente han llevado a cabo la implementación de Programa de Facilitación del Biocomercio (BTFP por sus siglas en inglés), lanzado en alianza con otros socios en el marco de la Cumbre Mundial para el Desarrollo Sostenible en Johannesburgo en 2002. Con este último se ha apoyado la promoción de exportaciones de productos de la Biodiversidad, a través del desarrollo de metodologías y enfoques innovadores que apoyan el acceso a mercados y la inclusión de principios y criterios de sostenibilidad. Lo anterior se ha realizado en coordinación con los programas nacionales y regionales de Biocomercio y otros socios internacionales como el Centro Holandés de Promoción de Importaciones de Países en Desarrollo (CBI), la Organización Suiza para la Promoción de Importaciones (SIPPO) y el Centro de Comercio Internacional (CCI)⁸.

Aunque el uso y comercio de los recursos naturales puede ser percibido como una posible amenaza para la conservación de la diversidad biológica, aparentemente la Iniciativa Biotrade de la UNCTAD responde a un enfoque de desarrollo sostenible y es visto como una estrategia para utilizar estos recursos y mantener las posibilidades de sustento para los que se benefician de su uso y también del comercio.⁹ Desde esta perspectiva la UNCTAD se menciona que los países en vía de desarrollo, los cuales tienen una gran biodiversidad, afrontan el reto de combinar la erradicación de la pobreza

⁶ La Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo, celebrado en Bangkok y los Estados plantearon lo siguiente:

“La mundialización ofrece nuevas perspectivas a la integración de los países en desarrollo en la economía mundial y puede mejorar los resultados generales de las economías de los países en desarrollo al establecer oportunidades de mercado para sus exportaciones, fomentar la transferencia de información, conocimientos prácticos y tecnología, y aumentar los recursos financieros disponibles para la inversión en activos materiales e inmateriales. No obstante, la mundialización también ha planteado nuevos retos para el crecimiento y el desarrollo sostenible, y los países en desarrollo han tenido dificultades especiales para enfrentarse a esos retos. Algunos países se han adaptado con éxito a los cambios y han aprovechado la mundialización, pero muchos otros, en especial los países menos adelantados, han quedado al margen de una economía internacional en proceso de mundialización. Como se dice en la Declaración del Milenio, el costo-beneficio de la mundialización se distribuye de manera muy desigual”. Este tema es continuado en la reunión que se celebró el 14 de junio de 2004 en Sao Paulo, una reunión de alto nivel sobre la nueva geografía del comercio: La cooperación Sur-Sur en un mundo cada vez más interdependiente. También se celebró una mesa redonda de alto nivel sobre el comercio y la pobreza. : [en línea]. [Consultado 15 de julio 2014]. Disponible en http://unctad.org/es/docs/td412_sp.pdf

⁷ Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo UNCTAD, Iniciativa Biotrade. Estrategia de Implementación UNCTAD/DITC/TED/2005/5. Ginebra, Marzo, 2005, pp. ii,iii. En: [en línea]. [Consultado 22 de mayo de 2011]. Disponible en <http://www.rlc.fao.org/proyecto/163nze/pdf/comercio/9.pdf>

⁸ UNCTAD. Biotrade Initiative. Primeras experiencias en el apoyo a cadenas de valor de productos de Biocomercio Documento informativo con motivo de la Octava Conferencia de las Partes del Convenio de Diversidad Biológica. Marzo de 2006, p. 6: [en línea]. [Consultado 22 de mayo de 2011]. Disponible en http://www.Biotrade.org/ResourcesPublications/Case_Studies-es.pdf

⁹ *Ibidem*, p.7

y el crecimiento económico con el uso sostenible y la conservación; así mismo menciona que estos países necesitan encontrar los medios para financiar, en el largo plazo, la conservación de la biodiversidad, razón por la cual consideran que precisamente el comercio de productos y servicios derivados de la biodiversidad podría ser parcialmente la solución a tal problema, aun mas cuando existe un interés y una creciente demanda del mercado por productos y servicios de la biodiversidad¹⁰.

Colombia fue el primer país a nivel internacional en implementar la iniciativa Biotrade de la UNCTAD, con la creación en febrero de 1998 del proyecto de Biocomercio sostenible, en el cual el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial dio el aval del mismo y el Instituto Alexander Von Humboldt fue nombrado como ente ejecutor. En 1999 se lanzó el Programa Nacional de Biocomercio y para el año 2003 se definió que el programa sería liderado por un punto focal político. Fue el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial el designado para esta labor, responsable de generar una Política Nacional Ambiental que tuviera como objetivo facilitar el Biocomercio. Como un Punto Focal Técnico, fue nombrado el Instituto Alexander Von Humboldt encargado de coordinar y poner en práctica el programa.¹¹ El Biocomercio en Colombia inicialmente hizo parte del programa de mercados verdes¹² en el cual fue ubicado en el primer grupo, donde básicamente se encuentran los bienes de aprovechamiento sostenible de recursos naturales y biodiversidad con los productos naturales no maderables, los productos naturales maderables, la agricultura ecológica, la fauna y la biotecnología¹³.

En el marco de la iniciativa Biotrade de la UNCTAD, el término *Biocomercio* es definido y entendido como *“aquellas actividades de recolección, producción, transformación y comercialización de bienes y servicios derivados de la biodiversidad nativa (recursos genéticos, especies y ecosistemas) que involucran prácticas de conservación y uso sostenible, y son generados con criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica”*¹⁴. El Biocomercio está constituido por una serie de principios¹⁵ y criterios, los

¹⁰ UNCTAD, Estrategia de Implementación, op.cit. p.ii

¹¹ Pineda, Ana María. Programa de Facilitación de Biocomercio como instrumento de la cooperación técnica de la UNCTAD, para el desarrollo del Biocomercio en Colombia. Monografía de Grado. Facultad de Relaciones Internacionales. Universidad Colegio Mayor Nuestra Señora del Rosario. Bogotá. D.C, 2008, p. 11

¹² **Mercados Verdes:** Los mercados verdes son mercados (oferta y demanda) de productos y servicios que incorporan aspectos medio ambientales, sociales y económicos, los cuales dan un valor agregado sobre el “comercio normal”. Los sectores de mercados verdes están básicamente en tres grandes grupos: el primero los bienes de aprovechamiento sostenible de recursos naturales y de biodiversidad con los productos no maderables y los productos naturales maderables, la agricultura ecológica, la fauna y la biotecnología. El segundo son los ecoproductos industriales y el tercer grupo lo conforman el ecoturismo y los servicios de asesoría así como de consultoría ambientales.

Arango, Carlos y Pinzón, Carmen Silvia. El Biocomercio y mercados verdes, una oportunidad de nuevos negocios. Memorias. Encuentro regional: TLC Ambiente y Desarrollo. Expectativas ambientales. La exportación de productos, el impacto ambiental. El Biocomercio, Mercados Verdes. CORANTIOQUIA, 2005, pp.75,81

¹³ Pinzón, Carmen Silvia. El Biocomercio y mercados verdes, una oportunidad de nuevos negocios. Memorias. Encuentro regional: TLC Ambiente y Desarrollo. Expectativas ambientales. La exportación de productos, el impacto ambiental. El Biocomercio, Mercados Verdes. CORANTIOQUIA, 2005, p. 81

¹⁴ UNCTAD - Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo. Iniciativa Biotrade. Principios y Criterios de Biocomercio, 2007. p. 1: [en línea]. [Consultado 22 de mayo de 2011]. Disponible en http://www.unctad.org/sp/docs/ditcted20074_sp.pdf

¹⁵ Principios de la iniciativa Biotrade. P1. Conservación; P2. Uso sostenible; Distribución equitativa de beneficios; P4. Sostenibilidad socio-económica; P5. Cumplimiento de la legislación; P6. Respeto de los derechos de Actores; P7. Claridad de derechos de la tenencia de la tierra y uso de los recursos. UNCTAD - Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo. Iniciativa Biotrade. Principios y Criterios de Biocomercio, 2007. p. 3. [en línea]. [Consultado 22 de mayo de 2011]. Disponible en http://www.unctad.org/sp/docs/ditcted20074_sp.pdf

cuales responden y apoyan los objetivos del Convenio de Diversidad Biológica, la Comisión de Desarrollo Sostenible y los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Así mismo, considerando la relevancia del comercio para especies y ecosistemas específicos, los Principios y Criterios cooperan con la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación, y con la Convención de Ramsar sobre los Humedales.¹⁶

En Colombia el 76% de las actividades de Biocomercio se inscriben en la categoría de sistema agropecuarios sostenibles y a partir de sus procesos de transformación se produce jabón, panela orgánica, artesanías, conservas y extractos vegetales, tabloneros y pisos de guadua, entre otros; el 24% en la de productos naturales no maderables, relacionados con procesos de recolección silvestre bajo prácticas sostenibles; el ecoturismo es un servicio de la biodiversidad en el que participan el 17% de las iniciativas y el 2% en la categoría de productos maderables. De acuerdo con el grado de desarrollo, el nivel de inversión, la organización, las ventas y la incorporación de prácticas sociales y ambientales en que se encuentre la iniciativa, se tienen en cuenta cinco etapas: inversión inicial, despegue, consolidación, expansión y liquidación. El 51% de las empresas de Biocomercio se encuentran en etapa de despegue, el 20% en inversión inicial, el 18% en consolidación, el 10% en expansión y el 1% en liquidación.¹⁷

En un estudio más específico llevado a cabo en el sur de la Amazonía colombiana, realizado por el Instituto Von Humboldt con el apoyo de Corpoamazonia, se menciona que la mayor participación de las empresas de Biocomercio, se encuentran en la categoría de sistemas agropecuarios sostenibles con el 52%, el 26% se ubica en la categoría de productos maderables, el 18% en productos naturales no maderables y el 4% en ecoturismo. Este resultado sigue la tendencia de las empresas de Biocomercio a nivel nacional: 76% están ubicadas en la categoría de sistemas agropecuarios sostenibles (la categoría de mayor participación) y también con respecto a la categoría de no maderables que a nivel nacional tiene una participación del 27% frente a la del sur de la Amazonia del 26%; sin embargo, la participación en la categoría de productos maderables es mayor en el sur de la Amazonia colombiana, la cual representa especial importancia por los impactos en la conservación del bosque en la región, (17% en el sur de la Amazonia colombiana vs. 2% a nivel nacional).¹⁸

Aunque el Biocomercio sigue consolidándose en el país, actualmente no cuenta con una reglamentación específica y hay quienes afirman que existe simplemente como un concepto y no como una iniciativa real de desarrollo.¹⁹ Al respecto María Vargas afirma:

¹⁶ *Ibidem*, p. iv

¹⁷ Gómez, José Antonio y Ortega, Camilo Sergio. *Biocomercio Sostenible, Biodiversidad y Desarrollo*. Instituto Alexander Von Humboldt. 2007, p.70

¹⁸ Arcos, Adriana Lucía, Lozada, Paola Andrea, Mejía, Diana y Gómez, José Antonio. Análisis de las iniciativas empresariales de Biocomercio en el sur de la Amazonia colombiana. *Instituto de Investigación de Recursos Biológicos "Alexander von Humboldt"*. Bogotá, D.C Colombia. 100 paginas, 2009, pp. 34, 35

¹⁹ Vargas, María Cristina. *Criterios para la futura regulación del Biocomercio en Colombia*. Facultad de Derecho. Universidad de los Andes. Bogotá. D.C, 2009, p. 34.

“La manera más sensata y real de implementar está práctica en el país, es mediante la regulación efectiva y adecuada que establezca límites y controles al igual que parámetros básicos de cómo debe funcionar cada una de las categorías del Biocomercio”

Y agrega lo siguiente:

“Para que en Colombia las iniciativas de Biocomercio puedan desarrollarse de una manera efectiva, es necesario adoptar una nueva legislación integral y armónica sobre la materia. Esta Ley debería contemplar el concepto del Biocomercio en general, pero además desarrollar cada una de las clasificaciones con sus respectivas definiciones, procedimientos y requerimientos”²⁰.

Ante la ausencia de un marco jurídico específico que reglamente plenamente el Biocomercio los Programas de Facilitación del Biocomercio han explorado varias opciones que les permita la diferenciación de sus productos en el mercado a través de la normalización de los productos naturales, el empleo de signos distintivos como la denominación de origen entre otros. Lo anterior son elementos de suave política liderado por el sector privado para asegurar una documentación adecuada de sus productos y trabajar de manera concertada en el mejoramiento de la calidad y competitividad de los productos de la biodiversidad nativa²¹.

Una de las organizaciones encargada de avanzar en la normalización de los principios y criterios del Biocomercio es la Union for Ethical Biotrade (Unión para el Biocomercio Ético), la cual en el 2010 presentó el Marco de Verificación para Ingredientes Naturales 2010-01-20, pero al igual que todo lo relacionado con el Biocomercio, su implementación no es obligatorio sino de carácter voluntario.

1.1.2 Límites difusos entre el Biocomercio y la Bioprospección

La Bioprospección y el Biocomercio son conceptos con vínculos internos, pero que no son equivalentes. La Bioprospección para algunos autores se puede entender como la búsqueda sistemática de organismos (macro y micro), genes, compuestos químicos, entre otros, a partir de los cuales se pueden generar nuevos productos con un valor comercial²².

²⁰ Ídem.

²¹ UNCTAD. Biotrade Initiative. Primeras experiencias en el apoyo a cadenas de valor de productos de Biocomercio Documento informativo con motivo de la Octava Conferencia de las Partes del Convenio de Diversidad Biológica. Marzo de 2006. pp. 19, 27. : [en línea]. [Consultado 22 de mayo de 2011]. Disponible en http://www.Biotrade.org/ResourcesPublications/Case_Studies-es.pdf

²² Quezada, Fernando. Status and potential of commercial bioprospecting activities in Latin America and the Caribbean. Sustainable Development and Human Settlements Division.CEPAL - Serie Medio ambiente y desarrollo No 132. 2007, 68p. p. 10

Así mismo la Bioprospección podría entenderse como una forma de prospección²³ biológica tipificada legalmente, puesto que es una actividad formalizada contractualmente, la cual pretende encontrar aplicaciones comerciales a productos provenientes de la naturaleza, incluyendo todo el proceso de colecta e identificación hasta su utilización como principio activo en un producto comercial²⁴. También puede definirse como la exploración de la biodiversidad de recursos biológicos y genéticos comercialmente valiosos. Esta actividad tiene como base la aplicación de tecnologías avanzadas para el desarrollo de nuevos productos como farmacéuticos, agroquímicos, cosméticos, aromas, perfumes, enzimas industriales, entre otros²⁵.

En el caso del Biocomercio por sus propios orígenes cuenta con un definición oficial construida por la UNCTAD, definiéndose como *“aquellas actividades de recolección, producción, transformación y comercialización de bienes y servicios derivados de la biodiversidad nativa (recursos genéticos, especies y ecosistemas) que involucran prácticas de conservación y uso sostenible, y son generados con criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica”*²⁶.

Básicamente los países que han implementado el Programa de Biocomercio se acogen a la anterior definición, haciendo algunos cambios, pero conservando su esencia. En el caso de Colombia omite en su definición, que la biodiversidad nativa pueden ser, recursos genéticos, especies y ecosistemas, dejándola así: el Biocomercio *“se refiere al conjunto de actividades de recolección, producción, procesamiento o comercialización de bienes y servicios derivados de la biodiversidad nativa, bajo criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica”*²⁷.

En el contexto costarricense *“se refiere a las actividades que, en cumplimiento de la normativa nacional e internacional vigente, y siguiendo los criterios de equidad y sostenibilidad ambiental, social y económica, involucran el desarrollo y la comercialización de productos, bienes y servicios con valor agregado derivados de la biodiversidad costarricense, con énfasis en las especies nativas”*²⁸.

Es posible mencionar algunas diferencias entre los conceptos antes enunciados:

²³ **Prospección:** exploración del subsuelo basada en el examen de los caracteres del terreno y encaminada a descubrir yacimientos minerales, petrolíferos, aguas subterráneas, etc. Extraído de la RAE. : [en línea]. [Consultado 16 de sep de 2014]. Disponible en <http://lema.rae.es/drae/?val=prospecci%C3%B3n>

²⁴ Pastor, Santiago y Sigüeñas, Manuel. Bioprospección en el Perú. Edición: Isabel Lapeña – Sociedad Peruana de Derecho Ambiental, 2008, p.10

²⁵ Afreeen, Shamama y Abraham, Biju P. Bioprospecting: Promoting and Regulating Access to Genetic Resources and Benefit Sharing. Decisión, Vol. 36, No.3, December, 2009, p.121

²⁶ UNCTAD - Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo. Iniciativa Biotrade. Principios y Criterios de Biocomercio, 2007. p. 1 [en línea]. [Consultado 22 de mayo de 2011]. Disponible en http://www.unctad.org/sp/docs/ditcted20074_sp.pdf

²⁷ Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible. Gestión Ambiental, Crecimiento Verde y Cambio Climático. Negocios Verdes. : [en línea]. [Consultado 11 de sep de 2013]. Disponible en <http://www.minambiente.gov.co//contenido/contenido.aspx?catID=1285&conID=7819>

²⁸ Cabrera, J. Diagnóstico del Marco Legal e Institucional en Materia de Biocomercio en Costa Rica. “Fase inicial para la implementación de un Programa Nacional de Biocomercio para Costa Rica”. Documento Final, 2007, p.17.

- a) uno y otro se observa desde sus orígenes, la Bioprospección o mejor dicho la prospección en general es algo que el hombre siempre ha realizado. El hombre por naturaleza explora, va en la búsqueda de nuevas cosas y la Bioprospección hace esto mismo pero en la naturaleza y en procura de nuevos productos que sean susceptibles de comercialización; esto lo realiza a través de herramientas tecnológicas y de la investigación científica. En el caso del Biocomercio, es creado y nace del principal órgano de la Asamblea general de la ONU, la UNCTAD encargada de promover el comercio de los países en desarrollo, estabilizar los precios de sus exportaciones y eliminar las barreras de entrada a los países industriales, luego nace como estrategia de implementación de los principios del CDB en los países en vía de desarrollo.
- b) Si bien la Bioprospección y el Biocomercio comparten el cumplimiento de los objetivos del CDB, en el Biocomercio se contemplan otros principios que se suman a los de sostenibilidad, conservación y DJyEB, para que se pueda llamarse Biocomercio.
- c) El desarrollo de la Bioprospección está enmarcado en un contrato que realicen los bioprospectores y para esto deben cumplir con diferentes reglamentaciones como la Decisión Andina 391/96, la Ley 165 de 1994, entre otras. En el caso de Biocomercio este no está vinculado jurídicamente y no tiene una reglamentación específica, en compensación promueve la implementación de elementos de suave política como lo son las normas de calidad, comercio justo, Biocomercio ético, etc.
- d) Cuando se habla de Bioprospección es claro que se está hablando de acceso a los recursos genéticos, pero cuando se habla de Biocomercio esto no es claro, pareciera que se hablara solo de los recursos biológicos desconociéndose que en su conceptualización es posible realizar Biocomercio de recursos genéticos nativos, luego en teoría el Biocomercio tendría que cumplir con la misma reglamentación de la Bioprospección.

Lo anterior conlleva a inferir que aunque existen diferencias conceptuales entre estas dos actividades, en la práctica podrían ser iguales en el sentido que pueden llegar a comercializar productos derivados de la biodiversidad, con la salvedad que para llevar a cabo la Bioprospección se debe cumplir con una reglamentación, la cual es completamente vinculante al marco jurídico colombiano y para el Biocomercio, quien lo realiza debe cumplir con los 7 principios pero no hay claridad frente a la reglamentación específica que le aplica, además no es jurídicamente vinculante.

Luego es posible afirmar que los límites entre uno y otro son difusos en la práctica y evidencia la importancia de contemplar esta situación en el marco del cumplimiento del tercer objetivo de CDB, ya que *“en Colombia se habla de distribución de beneficios cuando se habla de Bioprospección y cuando se habla de Biocomercio, pero pareciera que el lenguaje de Bioprospección es el empleado por los investigadores y el lenguaje*

del *Biocomercio por los empresarios*²⁹. Esto permite entrever un riesgo de biopiratería en el desarrollo del Biocomercio, pues claramente los principios no son garantía bajo el régimen jurídico actual³⁰.

1.1.3 Biocomercio un medio para acceder a los recursos biológicos y/o genéticos

Es importante mencionar y señalar la diferencia entre el comercio y el Biocomercio para luego entender como a través de este último se permite el acceso a los recursos biológicos y/o genéticos. El comercio puede definirse como el conjunto de todas las condiciones y de relaciones que hacen posible el intercambio de productos en el mercado. Para que exista el mercado se requieren determinadas condiciones sociales de producción y distribución, pues el proceso de intercambio de productos presupone un conjunto de relaciones entre hombres en cuanto a la apropiación de los productos; así pues el intercambio no es otra cosa que un proceso de enajenación o de cambio de propiedad entre los hombres de los diferentes productos. Este intercambio no puede existir sin dos condiciones básicas, la división del trabajo y la propiedad privada.³¹

La importancia económica de estos derechos de propiedad radica en la posibilidad de permitir el intercambio, cumpliendo una condición de eficiencia, la cual se basa en la asignación de los bienes en cabeza de quien más los valora. La asignación de los derechos de propiedad por sí sola no logra facilitar el buen funcionamiento del mercado, en la medida que no es suficiente para dar respuesta a dos fenómenos, el efecto interespacial y el efecto intertemporal. La existencia de estos dos fenómenos da paso a la aparición de eventos como el riesgo asociado a los tipos de cambio, y la incertidumbre asociada a los intercambios diferidos. Lo anterior explica en parte la aparición de los contratos como instituciones orientadas a dar certidumbre a las partes de una transacción, y además disminuir el nivel de riesgo que se debe enfrentar en el desarrollo del intercambio. De esta manera los contratos favorecen el criterio de eficiencia de los derechos de propiedad, permitiendo que los bienes sean asignados en cabeza de quien mejor los valora.³²

El Biocomercio es un tipo de comercio, el cual tiene un objeto especial, unas limitaciones particulares y unos criterios diferentes que permiten denominarlo como Biocomercio. Dentro de su objeto especial se comporta como incentivo, y fue creado como estrategia para que los países en vía de desarrollo pudieran implementar el Convenio de Diversidad Biológica, consta de 7 principios, con sus respectivos criterios dentro de los que se

²⁹ Romero, Leidy Lorena. *Distribución Justa y Equitativa de los Beneficios derivados de la Bioprospección y/o el Biocomercio en Colombia*. 2012, p.125

³⁰ Nemogá, Gabriel Ricardo., *et al.* La investigación sobre biodiversidad en Colombia Propuesta de ajustes al régimen de acceso a recursos genéticos y productos derivados, y a la Decisión Andina 391 de 1996. Recursos Genéticos. Instituto de Genética Facultad de Derecho, Ciencias Políticas y Sociales. Universidad Nacional de Colombia, 2010, p.99

³¹ Cuevas, Homero, *Introducción a la Economía*. Bogotá. Universidad Externado de Colombia, 1993, pp. 15, 16, 23,24.

³² Pinzón Mario. *El análisis del derecho: una apuesta por una visión incluyente*. Consultado en Colección Enrique Low Murtra: Derecho Económico. Tomo VI. Primera edición. Universidad Externado de Colombia, 2010, pp. 24, 25.

resaltan la conservación, la sostenibilidad y la distribución justa y equitativa de los beneficios. Las empresas que realicen Biocomercio deben dar cumplimiento a estos 7 principios definidos por la UNCTAD.

Los regímenes de propiedad aplicables a los recursos biológicos y genéticos, necesariamente remiten al régimen de propiedad privada, pues los recursos biológicos son objetos corporales, identificados así por el artículo 653 del código civil. El derecho civil permite referenciar las características esenciales de la propiedad las cuales abarcan las facultades de usar, abusar y disponer de la cosa³³, lo cual es sin perjuicio de la función social y ecológica de la propiedad. Los recursos biológicos y genéticos son bienes susceptibles de negociación dentro del marco de las restricciones del Convenio de Diversidad Biológica CDB, lo que significa que es el Estado quien puede conceder el acceso siempre que se establezca y cumpla con la distribución justa y equitativa de los beneficios, el Consentimiento Informado Previo y los términos mutuamente acordados.

En el Biocomercio, claramente se da un intercambio de productos y servicios, pero específicamente de la biodiversidad y se diferencia del comercio tradicional en cuanto busca la conservación de la biodiversidad, al tiempo que promueve el desarrollo humano y económico de la población que depende de este recurso y respeta la libre determinación de las comunidades indígenas, afroamericanas y campesinas de participar en cualquier iniciativa de estas características. En la práctica el Biocomercio es posible en la medida en que las personas jurídicas o naturales, los proveedores y las comunidades interesadas en producir o comercializar artículos derivados de la biodiversidad, o que sean compatibles con ella, involucren en sus diferentes etapas un buen manejo ambiental, social y económico³⁴.

Una de las diferencias entre el Comercio y el Biocomercio estriba en que el Biocomercio busca la seguridad de las especies y al mismo tiempo evitar que las actividades que se realicen conlleven a situaciones de riesgos para terceros; en el comercio normal las partes asumen y se distribuyen los riesgos de la manera que deseen, sin mayores intervenciones, lo cual significa que hay mayor intervención en el primero que en el segundo.

De acuerdo al CDB la DJyEB solo se refiere y es aplicable cuando hay acceso a los recursos genéticos lo cual no es comprensible puesto que para acceder a los recursos genéticos necesariamente se accede al recurso biológico como fuente de la misma, diferente es el cómo se accede puesto que en este sentido se puede hacer *in situ* (en el lugar de origen) o *ex situ* (ejemplo bancos de germoplasma). En el contexto del Biocomercio esta visión varía un poco ya que el cumplimiento de la distribución justa y

³³ Nemogá, Gabriel Ricardo y Chaparro, Alejandro, Regímenes de Propiedad sobre Recursos Biológicos, Genéticos y Conocimiento Tradicional. Series PLEBIO Documentos de Investigación. No. 1. Recursos genéticos, Conocimiento y Derechos. Facultad de Derecho, Ciencias Políticas y Sociales. Grupo de Investigación Política y Legislación en Biodiversidad, Recursos Genéticos y Conocimiento Tradicional. PLEBIO, 2005. p. 30

³⁴Gómez, José Antonio y Ortega, Sergio. Biocomercio Sostenible, Biodiversidad y Desarrollo, Instituto Alexander Von Humboldt, 2007, p.64

equitativa de los beneficios debe realizarse cuando se accede a los recursos genéticos y también a los recursos biológicos, caso en el cual son aplicables los requisitos de Consentimiento Previo Informado CPI y los Términos Mutuamente Acordados TMA entre las partes. Como ratificación a lo mencionado se señala:

“cuando las actividades de Biocomercio involucran la comercialización de recursos genéticos, este principio apoya estos objetivos y requisitos. Sin embargo, la distribución equitativa de beneficios es también pertinente en el contexto de otros objetivos y principios del Convenio – tales como uso sostenible y reconocimiento del conocimiento tradicional. Por ello, este principio también apoya la distribución de beneficios en el marco de las actividades relacionadas a los recursos biológicos, las cuales forman la gran mayoría de las actividades de Biocomercio³⁵.

El anterior planteamiento es apenas lógico si se considera que la DJyEB es tan solo una consecuencia natural de que el Estado se prive de algo que le pertenece para permitir la explotación económica a un particular, en este sentido se podría afirmar que la DJyEB es conmutable tanto a los recursos genéticos como a los recursos biológicos. En el programa de Biocomercio colombiano no se incluyen de manera específica los recursos genéticos, en tanto tampoco se hace una distinción entre lo biológico y lo genético; de hecho para el Biocomercio una vez ya se tiene acceso al recurso lo relevante es la posibilidad que se tiene de negociar sobre esto y la posibilidad de que exista una distribución de beneficios a partir de su aprovechamiento.

1.2 El tercer objetivo del Convenio de Diversidad Biológica CDB

1.2.1 Desarrollos a nivel internacional frente a la DJyEB.

Antes de que existiera el CDB se afirmaba que los recursos biológicos y genéticos eran patrimonio común de la humanidad y por ende susceptibles de ser explotados por todos sin reconocer beneficios económicos, ambientales etc., para los estados proveedores del acceso. Los recursos naturales eran de todos pero al mismo tiempo de nadie porque no existía una clara responsabilidad de quienes accedían y se beneficiaban.

Lo anterior cambia con CDB pues en adelante se reconoce una propiedad a favor del Estado, lo cual significa que los estados son y ejercen su soberanía sobre los recursos naturales, pero con la obligación de permitir el acceso.

³⁵ UNCTAD - Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo. Iniciativa Biotrade. Principios y Criterios de Biocomercio, 2007, p. 8 En: [en línea]. [Consultado 22 de mayo de 2011]. Disponible en http://www.unctad.org/sp/docs/ditcted20074_sp.pdf

El CDB, firmado en 1992, formalizó los elementos centrales de un nuevo régimen internacional diseñado para conservar la biodiversidad, asegurar su uso sostenible, y la distribución equitativa de los beneficios derivados de su uso. La Convención reafirma los derechos soberanos de las naciones sobre su biodiversidad, establece el derecho a regular el acceso a los recursos genéticos, y crea una obligación de los países para proporcionar el consentimiento informado previo antes de recoger material genético de otro país. Mediante la vinculación de los objetivos de conservación, la distribución de beneficios, y la transferencia de tecnología; la Convención también establece un marco para reforzar los incentivos económicos para la conservación mediante la búsqueda de complementariedades entre las comerciales, la conservación y los objetivos de desarrollo.³⁶

De manera específica el Convenio de Diversidad Biológica en sus artículos 8j, 15, 16 y 19 hace referencia a la distribución justa y equitativa de los beneficios. Con las comunidades indígenas cuando haya conocimiento tradicional asociado a los recursos genéticos, en cuanto al acceso a la tecnología y su transferencia a los países proveedores³⁷. Luego de la firma del Convenio de Diversidad Biológica CDB y con miras a su implementación, a nivel internacional existen algunas herramientas como las guías de Bonn³⁸ y el Protocolo de Nagoya.

Es posible decir que las directrices de Bonn fueron construidas con el objeto de dar una orientación a los países miembros del CDB respecto a las medidas legislativas, administrativas o de política frente al acceso y distribución de beneficios en el marco de los artículos 8 j) ,10 c), 15, 16 y 19.

Básicamente presenta el qué hacer o considerar para llevar a cabo el acceso y la distribución de beneficios haciendo énfasis en la obligación de los países usuario en conseguir el consentimiento previo informado de los proveedores³⁹. Las Directrices de Bonn se estructuran en términos de las disposiciones generales (Sección 1), roles y responsabilidades (sección 2), participación de los interesados (sección 3), el proceso de acceso y DJyEB (sección 4), otras disposiciones (Sección 5), los elementos sugeridos para los acuerdos de transferencia de materiales (MTAS) (Anexo 1) y los tipos de beneficios monetarios y no monetarios (Anexo 2)⁴⁰. Aunque las directrices de Bonn representan un esfuerzo por orientar a los países en la implementación del CDB, tiene vacíos, uno de ellos es el hecho que su implementación sea voluntaria.

³⁶ Reid, Walter V. Gene co-ops and the Biocode: translating genetic resource rights into sustainable development. *Journal of Ethnopharmacology* 51:75-92, 1996, p.76

³⁷ Convenio de Diversidad Biológica. En [en línea]. [Consultado 10 mayo 2013]. Disponible en <https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-es.pdf>

³⁸ las Directrices de Bonn sobre Acceso a Recursos Genéticos y la Participación Justa y Equitativa en los Beneficios derivados de su Utilización fueron adoptadas en la sexta reunión de la Conferencia de las Partes del Convenio, celebrada en La Haya en abril de 2002. Las directrices identifican los pasos en el proceso de acceso y participación en los beneficios, haciendo hincapié en la obligación de los usuarios de buscar el consentimiento previo de los proveedores. Éstas también identifican los requisitos fundamentales para los términos acordados mutuamente y definen los principales papeles y responsabilidades de los usuarios y proveedores y destacan la importancia de la implicación de todos los interesados.

³⁹ Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica. Directrices de Bonn sobre Acceso a los Recursos Genéticos y Participación Justa y Equitativa en los Beneficios Provenientes de su Utilización.

⁴⁰ Tully Stephen, The Bonn Guidelines on Access to Genetic Resources and Benefit Sharing. *RECIEL* 12 (1), 2003, p.84

En octubre de 2010, la Conferencia de las Partes (COP-10) de la Convención sobre la Diversidad Biológica (CDB) se reunieron para establecer el Protocolo de Nagoya (NP) sobre acceso a recursos Genéticos y participación justa y equitativa en los Beneficios provenientes de su utilización. En el PN se establecieron las normas relativas a las medidas que deben adoptar los países usuarios en el contexto del acceso y la distribución de beneficios (ABS). No altera el entendimiento básico de que el ABS se basa en un contrato entre el país proveedor y usuario de recursos genéticos, o de una decisión administrativa del país proveedor⁴¹.

La intención del PN es establecer un marco internacional jurídicamente vinculante con el objeto de proporcionar una mayor certeza y transparencia jurídicas para los proveedores y al mismo tiempo a los usuarios de los recursos genéticos. Retoma en su contenido los Artículos 15 (Acceso a los Recursos Genéticos), 16 (Acceso a la Tecnología y Transferencia de Tecnología), 19 (Gestión de la Biotecnología y Distribución de sus Beneficios), 20 (Recursos Financieros) y 21 (Mecanismo Financiero) del CDB. Desarrolla algunos de estos conceptos en sus Artículos 5 (Participación Justa y Equitativa en los Beneficios), 6 (Acceso a los Recursos Genéticos), 9 (Contribución a la Conservación y Utilización Sostenible), 10 (Mecanismo Mundial Multilateral de Participación en los Beneficios), 23 (Transferencia de Tecnología, Colaboración y Cooperación) y 25 (Mecanismo Financiero y Recursos Financieros)⁴².

De acuerdo a la Guía Explicativa del Protocolo de Nagoya, aunque este impulsa el cumplimiento del tercer objetivo de la participación justa y equitativa en los beneficios se tiene la expectativa que la implementación contribuya a la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de sus componentes, de hecho la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y Recursos Naturales UICN afirma que el Acceso y la DJyEB es un ejemplo concreto para la valoración de la biodiversidad, de los servicios de los ecosistemas, y para tener la debida consideración de este valor como un requisito previo de la conservación y el uso sostenible⁴³.

Las herramientas mencionadas como las directrices de Bonn y el reciente Protocolo de Nagoya siguen en el limbo de la implementación. El primero por cuanto las directrices de fueron construidas como una herramienta voluntaria y no vinculante jurídicamente, así mismo presentan vacíos al no mencionar el procedimiento para llevarlas a la práctica. De otro lado el PN aunque pretende estar vinculado jurídicamente es un proceso que hasta ahora comienza y nuevamente se refiere al qué hacer, y el cómo queda reducido a las siguientes palabras “las Partes deben tomar medidas legislativas, administrativas o de

⁴¹ Morten, Wall Tvedt y Fauchald, Ole k. Implementing the Nagoya Protocol on ABS: A Hypothetical Case Study on Enforcing Benefit Sharing in Norway. Fridtjof Nansen Institute (FNI), Oslo, Norway. *The Journal of World Intellectual Property*. Vol. 14, No. 5, pp. 383–402, 2011, pp. 383, 385.

⁴² Greiber, Thomas., *et al.* Guía Explicativa del Protocolo de Nagoya sobre Acceso y Participación en los Beneficios. UICN, Gland, Suiza, 2012, p. 64

⁴³ *Ibidem.*, p. 4

política” que se dirijan al cumplimiento e implementación de participación justa y equitativa de los beneficios derivados del aprovechamiento de la biodiversidad.

A nivel internacional el tema de la DJyEB no está resuelto para los países proveedores ni para los usuarios; sin embargo algunos ya han tenido experiencias de acceso y han llevado a cabo ejercicios de DJyEB, otros en cambio han comenzado con el establecimiento de una legislación enfocada al acceso y DJyEB.

A partir de esto se pueden señalar algunas tendencias, países como China, Filipinas, Sudáfrica y Etiopía sugieren establecer acuerdos de distribución justa equitativa de los beneficios a la hora de negociar el acceso a los recursos genéticos. Otros países como EE.UU y Noruega han realizado y/o han propuesto un proceso de renegociación, el cual está supeditado a que el acceso a los recursos genéticos tenga como resultado un aprovechamiento comercial, por lo que en ese momento se ven obligados a renegociar las condiciones del contrato y establecer la DJyEB con las partes involucradas.

En el caso concreto de China ha establecido diferentes leyes como la Ley de Ganadería, la Ley de Semillas, Ley de Protección de Animales Silvestres y la Ley de Patentes. Como ejemplo de su regulación frente al acceso y DJyEB en su Ley de Ganadería señala en su artículo 16 que cualquier institución o persona que desee exportar recursos genéticos ganaderos o realizar investigación en colaboración con instituciones extranjeras deberá pasar la solicitud de manejo junto con una propuesta de distribución de beneficios⁴⁴. En cuanto al acceso a los recursos genéticos y la DJyEB, el proceso legislativo de aplicación ha sido muy lento, pues los órganos legislativos están más interesados en regular el flujo transfronterizo de los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura RFAA⁴⁵.

Siendo estos los intereses han creado una Red Nacional de Colaboración de RFAA⁴⁶, para promover recolectar, caracterizar, evaluar, inventariar, introducir, intercambiar, conservar y distribuir los RFAA. Basándose en este programa y otras agencias han recolectado 391.919 adhesiones desde diciembre de 2007. En este contexto comienza a hablar de un Sistema Multilateral de Acceso (MLS por sus siglas en Inglés), el cual es un régimen especial de acceso y DJyEB que tiene por meta facilitar el acceso a los recursos genéticos (en virtud del Acuerdo de Transferencia de Materiales) de los principales cultivo alimenticios, especies forrajeras y compartir de manera justa y equitativa los beneficios derivados de la utilización de acuerdo a las condiciones establecidas de forma multilateral. En este mismo sentido no se ha establecido la DJyEB como obligatoria;

⁴⁴ Xue, Dayuan y Cai, Lijie. China's Legal and Policy Frameworks for Access to Genetic Resources and Benefit-Sharing from their Use. *Review of European Community & International Environmental Law*, 18, 2009, pp. 92,93,94.

⁴⁵ Zhang Xiaoyong. Access to Plant Genetic Resources for Food and Agriculture and Benefit-sharing in China: Legal Framework, Current Practices and Future Developments. *RECIEL* 21 (2) 2012, pp. 138,139.

⁴⁶ El Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura es el único instrumento internacional jurídicamente vinculante que rige la conservación, el uso sostenible, el acceso y la distribución de beneficios de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura (RFAA). Los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura (RFAA) son cualquier material de origen vegetal, incluido el material reproductivo y de propagación vegetativa que contiene unidades funcionales de la herencia, y que tiene valor real o potencial para la alimentación y la agricultura. : [en línea]. [Consultado 5 de agosto de 2014]. Disponible en <http://snics.sagarpa.gob.mx/rfaa/Paginas/recursos-fitogeneticos.aspx>

empero, están obligados a proporcionar información sobre la utilización de los RFAA, interpretándose como una distribución de beneficios no monetaria⁴⁷.

Filipinas por otro lado en su experiencia de acceso y DJyEB llevado a cabo entre el Departamento de Agricultura de Filipinas, la Universidad de Utah EE.UU y la Universidad de Filipinas que tuvo como objetivo coleccionar muestras de organismos marinos con potencial anticancerígeno en ciertas áreas; en el acuerdo se establecieron compromisos de acceso a todo lo que descubrieran durante la investigación sin que esto afectara los derechos de propiedad intelectual y las patentes. Acordaron también el acceso a cualquier banco de germoplasma y que cualquier invento, dato, documento publicación tuviera la identificación del origen del cual fue accesado. Es de resaltar que en el acuerdo se exige que el bioprospector pague un bono al gobierno como compensación del daño potencial de sus actividades y requiere que el bioprospector realice una Evaluación de Impacto Ambiental (EIA), siempre que la secretaría técnica del gobierno decida que esto es necesario⁴⁸.

Sudáfrica en su Ley señala que su procedimiento inicia con la identificación del sujeto de la bioprospección, luego se realiza la identificación de las partes interesadas “stakeholders” y se hace la divulgación de toda la información de las partes interesadas; a partir de esto se debe obtener el Consentimiento Previo Informado (PIC por sus siglas en inglés) de las comunidades indígenas y de todos los titulares de los conocimientos tradicionales para su uso, además de firmar el acuerdo de distribución de beneficios con las comunidades; así mismo se firman los acuerdos de transferencia de materiales (MAT por sus siglas en inglés) con los proveedores de los recursos biológicos y los acuerdos de distribución de beneficios.⁴⁹

El acceso a través de la Ley de Etiopia solo puede efectuarse a través de un permiso de acceso por escrito expedido por el Instituto de Investigación y Conservación de la Biodiversidad. Etiopia tiene un Estado Federal de Gobierno, lo que significa que el poder es compartido entre el gobierno federal y el gobierno regional. En términos del acceso y la DJyEB, es el gobierno federal el que dicta las leyes de acceso a los recursos genéticos y el gobierno regional es el encargado de implementar el acceso, mediante los procesos de negociación y celebración de contratos⁵⁰.

Es de señalar que en la práctica el poder se encuentra centralizado en el gobierno federal y aun no existe una articulación entre el gobierno federal y el regional respecto a la Ley de acceso y DJyEB. Para el caso de las Instituciones de investigación y enseñanza públicas nacionales e intergubernamentales con sede en el país, pueden

⁴⁷ *Ibidem.*, pp. 137, 138, 140, 141.

⁴⁸ Carrizosa, Santiago. Análisis comparativo de modelos internacionales de bioprospección: implicaciones para la conservación de la biodiversidad y la distribución equitativa de beneficios. En: Melgarejo, Luz Marina., *et al.* Aproximación al estado actual de la Bioprospección en Colombia. Bogotá: Cargraphics, .Serie de Documentos Generales INVEMAR No.10, 2002, p.185.

⁴⁹ Crouch, Neil R., *et al.* South Africa's bioprospecting access and benefit-sharing legislation: current realities, future complications, and a proposed alternative. *Science Policy South African Journal of Science* 104, 2008, p. 359

⁵⁰ *Ibidem.*, p.357

obtener un permiso especial de acceso, siempre que el propósito solo sea la investigación y el desarrollo académico en el país⁵¹.

En el caso de que los que realicen la solicitud sean extranjeros, estos deben presentar una carta de garantía de una autoridad competente de su Estado o domicilio nacional, asumiendo la responsabilidad y obligaciones de acceso. En segundo lugar la recolección de los recursos genéticos por parte de los extranjeros debe ser acompañada del personal del Instituto. El Consentimiento Previo Informado debe pasarse al Instituto encargado y curiosamente no requiere hacerse por escrito. Es de señalar que no se requiere CPI de las comunidades para el acceso a los recursos genéticos, luego aunque son las comunidades las responsables de la conservación y preservación de los recursos, no pueden decir “no” al acceso, tan solo pueden solicitar al Instituto restringir o retirar el CPI cuando consideren que el acceso podría conllevar daño a la vida socioeconómica o patrimonio cultural y natural; pero el Instituto no tiene ninguna obligación de aceptar la solicitud de la comunidad⁵².

Obtenido el CPI, la segunda condición para el acceso a los recursos genéticos es la distribución de beneficios. Al igual que lo mencionado con el CPI, las comunidades locales no tienen ningún derecho de compartir beneficios de la utilización de los recursos genéticos, de manera directa, desde el acuerdo del solicitante; pueden reclamar el 50% de los beneficios monetarios resultantes para el Estado. Lo anterior evidencia que no hay una relación directa entre el solicitante y las comunidades locales, luego estas no tienen influencia en la determinación de los beneficios derivados de los recursos, de esta forma no tienen derecho a negociar, ni a decidir si los beneficios son justos y equitativo⁵³.

Una de las experiencias a resaltar en EE.UU es la del parque Yellowstone, pues los llevó a diseñar un sistema de negociación el cual consiste básicamente en identificar cuáles son las actividades importantes en el proceso y establecer un contrato acorde con cada necesidad, de tal forma que se pueda consolidar un esquema de transacciones que vaya avanzando al ritmo de la investigación y del desarrollo de productos. Para esto diseñaron diferentes tipos de acuerdos que consolida un sistema de contratos, luego si la investigación es netamente académica se solicitará un permiso de colecta, o se podrá firmar un acuerdo de transferencia de materiales de acuerdo a las necesidades del proyecto. Subsiguientemente si en la investigación se ha identificado un resultado de con potencial comercial se podrá consolidar un acuerdo de cooperación para investigación y desarrollo o se deberá negociar una licencia para uso comercial. Es de resaltar que el contrato comercial solo se negocia cuando el solicitante expresa abiertamente su necesidad de cambiar las condiciones exigidas a los proyectos académicos⁵⁴.

Noruega es un país usuario en este sentido su Ley de Diversidad Natural señala que el principal responsable de la regulación para el acceso y la distribución de beneficios es el

⁵¹ *Ibidem.*, pp. 357,358

⁵² *Ibidem.*, p. 358

⁵³ *Ibidem.*, p. 359

⁵⁴ Palacio, Luis Alejandro. Selección adversa en los contratos de acceso a los recursos genéticos. *Revista de pensamiento jurídico*. No 18. Estudio sobre Bioderecho, 2007, pp. 219,220

país proveedor. Sin tomar partido en el cómo debe ser la DJyEB Noruega enfatiza en la necesidad de controlar el derecho a usar el material, para que se realice en el momento del uso o en el momento de comercialización en lugar de en el momento de acceso, reconociendo que un "enfoque utilización" es la opción más práctica y aplicable para un régimen internacional⁵⁵. Esto de alguna manera sugiere una tendencia a la renegociación en lugar de firmar acuerdos previos para la DJyEB.

1.2.2 Experiencias de algunos países megadiversos frente a la DJyEB

Algunos países megadiversos con el objetivo de caminar hacia el cumplimiento del tercer objetivo en el marco del CDB, han realizado avances en su legislación frente al acceso y la DJyEB y otros más allá de la legislación de manera práctica han tenido experiencias de negociación para el acceso y el establecimiento de acuerdos de DJyEB. Frente a este tema los países megadiversos también se pueden agrupar en los que establecen acuerdos de distribución de beneficios una vez se haya identificado el potencial comercial del recurso genético, para luego renegociar los términos del contrato como por ejemplo Perú; y los países que establecen sus acuerdos de distribución de beneficios al mismo tiempo que realizan el contrato acceso a los recursos genéticos y/o productos derivados como Bolivia, Ecuador, Panamá, Costa Rica y Brasil.

Lo anteriormente mencionado está soportado para algunos países en su legislación. Por ejemplo en el caso de Perú, su reglamentación de Acceso a los Recursos Genéticos, denominada así, tiene dos artículos que se pueden resaltar frente a la DJyEB, el artículo 20 sobre los Contratos de Acceso y el artículo 26 que en mi opinión es determinante frente a la implementación en si misma de la distribución de beneficios, el cita los siguiente:

“Si como consecuencia de la investigación se identifica un eventual uso comercial del recurso genético, deberá renegociarse el contrato, caso contrario, se entenderá que existe un acceso ilegal sancionable administrativamente, sin perjuicio de las acciones civiles y penales a las que hubiere lugar”

La reglamentación de Bolivia, en particular el Decreto Supremo N°24676 del 21 de junio 1997, denominado “Reglamento de la decisión 391 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena y el de Bioseguridad”, existen varios artículos relacionados con la DJyEB como los son los artículos 36, 40, 41, 42 y 43. De estos es de resaltar el artículo 36 el cual señala que la Autoridad Nacional Competente, a través de la Subsecretaría de Recursos Naturales procederá a negociar los beneficios que depare el acceso, la forma y oportunidad de su distribución, las condiciones para la determinación de la

⁵⁵ Morten Wall Tvedt y Fauchald, Ole K. Implementing the Nagoya Protocol on ABS: A Hypothetical Case Study on Enforcing Benefit Sharing in Norway. Fridtjof Nansen Institute (FNI), Oslo, Norway. The Journal of World Intellectual Property. Vol. 14, no. 5, pp. 383–402. 2011, p. 386

titularidad de los derechos de propiedad intelectual y las condiciones para la comercialización de los resultados; así mismo el artículo 40 deja por sentado la participación del Estado en la DJyEB; en el caso de los artículos 41, 42 y 43 señalan los tipos de beneficios y algunas consideraciones, la transferencia de tecnologías y conocimientos utilizados en la investigación y/o experimentación, por parte del que accede al recurso y la cancelación de regalías por el aprovechamiento comercial de los recursos genéticos, sus derivados o el componente intangible asociado a éstos.

Ecuador por su parte cuenta con el Decreto 905 del 3 de octubre de 2011 denominado “El Reglamento Nacional al Régimen Común sobre Acceso a los Recursos Genéticos en Aplicación a la Decisión 391 de la Comunidad Andina”. El mismo nombre de este reglamento da cuenta del alcance y contenido, pues en este sentido llama la atención el Artículo 25- Interés Subregional que dice:

“Con el fin de precautelar los intereses de los países miembro de la Comunidad local Andina en materia de los recursos genéticos de interés compartido, la autoridad Ambiental Nacional, podrá solicitar que el o los otros países envíen sus puntos de vista y la información que considere conveniente durante la etapa de negociación, en un plazo no mayor de 30 días. Para el cumplimiento de este artículo se procurará mantener una lista andina mínima de recursos genéticos de importancia regional a través de un sistema de intercambio de información.”

Así mismo el artículo 26, define las condiciones básicas y obligatorias en cualquier proceso de negociación, de las establecidas en la reglamentación se destaca la condición número 5,

“El pago de los beneficios económicos, (actuales o potenciales) derivados de la comercialización a nivel mundial de todos los productos generados a partir del recurso genético solicitado. Si el recurso genético solicitado estuviere contenido en una especie o variedad endémica, la Autoridad Ambiental Nacional, deberá establecer el pago de un monto mayor al establecido para el caso de una especie o variedad compartida con otros países”

En el caso de la experiencia de Panamá con el programa International Cooperative Biodiversity Group ICBG, se menciona que este programa conecta el descubrimiento de fármacos y genes para la agricultura con la conservación de la biodiversidad, de manera específica en esta experiencia de acceso, su objetivo fue hacer ensayos para detectar genes con actividad contra el cáncer, el VIH, la malaria, Trypanosoma cruzi (agente causal de la enfermedad de Chagas), leishmaniasis y las plagas agrícolas. El proyecto del ICBG es administrado por el Smithsonian Tropical Research Institute (STRI), y el colaborador industrial es la empresa Monsanto en St. Louis, MO, EE.UU.⁵⁶.

Dentro de los acuerdo contractuales se definió la distribución de beneficios entre las partes involucradas, establecieron que las regalías o millstones recibidos de

⁵⁶ Kursar, Tomas A., et al. Ecologically Guided Bioprospecting in Panamá. Pharmaceutical Biology. Vol. 37, Supplement,1999, p.115

comercialización serían compartidos entre (i) un fondo del gobierno panameño que soporta el sistema de parques nacionales, (ii) la conservación de la base de financiación de Panamá y proyectos de desarrollo sostenible, y (iii) los colaboradores de las instituciones científicas. Dentro de los beneficios se incluyó la capacitación, la transferencia de tecnología y fomento de la investigación en siete laboratorios de dos instituciones panameñas, esto con el objeto de establecer un programa de auto-sostenimiento de Bioprospección en Panamá que permita generar beneficios en el corto y largo plazo⁵⁷.

Costa Rica, este país reglamentó el CDB a través de la promulgación de Ley de Biodiversidad No. 7788 de 1998, antes de esa fecha el acceso y distribución de beneficios ABS se hacía en el marco de la Ley de Conservación de Vida Silvestre y los reglamentos correspondientes, reglamentos que continuaron su vigencia en el marco de la Ley de Biodiversidad; esta ley regula el uso y manejo de la biodiversidad, los conocimientos asociados, autoridades institucionales, los requisitos básicos y el procedimientos de ABS y derechos de propiedad intelectual, así como un marco básico para los permisos de acceso y contratos de Bioprospección. Por medio de esta Ley se establece la Comisión Nacional para la Gestión de la Biodiversidad (CONAGEBIO) y sus funciones como institución responsable de ABS⁵⁸.

La Ley presenta unos requisitos básicos para el acceso dentro de los que se incluyen el Consentimiento Fundamentado Previo de los representantes del lugar donde se va a realizar el acceso, la aprobación de este consentimiento por parte de la oficina de Comisión Técnica. Así mismo se requiere entregar los términos de transferencia de tecnología y de distribución de beneficios (acordados en los permisos, convenios y concesiones). La definición de los medios por los que dichas actividades de acceso contribuirán con la conservación de especies y ecosistemas; finalmente y cuando haya lugar se solicita la designación de un representante legal en el país, en caso de las personas o corporaciones residan fuera del país⁵⁹.

Aunque Costa Rica se incluye dentro de los países que establecen la distribución de beneficios al tiempo que autorizan el acceso. Su Ley tiene una variante que le permite hacer concesiones, es decir otorgar la utilización permanente del material genético o de extractos bioquímicos con fines comerciales siempre y cuando esto sea aprobado por la Oficina Técnica. La Oficina Técnica a las partes interesadas en la obtención de una concesión indica depositar hasta un 10% y hasta un 50% de los bonos que se acumulan para el posterior desembolso al Sistema Nacional de Áreas de Conservación, o el territorio indígena o el propietario privado con acceso a los componentes. Sumado a esto la oficina puede determinar el pago por las partes interesadas de los gastos administrativos y otros beneficios o las transferencias de tecnología⁶⁰.

⁵⁷ *Ibidem*, p.122

⁵⁸ Richerzhagen, Carmen y Holm-Mueller, Karin. The effectiveness of access and benefit sharing in Costa Rica: implications for national and international regimes. *Ecological Economics*, 53, 2005, p. 454.

⁵⁹ Solís Vivienne y Madrigal Patricia. Costa Rica's biodiversity law: Sharing the process. *Journal of International Wildlife Law & Policy*, 2:2, 1999, p.244, 245.

⁶⁰ *Ibidem*, pp. 246,247

Brasil adoptó el régimen de acceso y distribución de beneficios en el Congreso Nacional en 1994 y fue promulgado por el poder ejecutivo en 1998. Para el año 1996 fue redactado un proyecto de Ley para el acceso y la distribución de beneficios el cual fue aprobado por el Senado pero rechazado por la Cámara de Representantes. En 1999 fue creada Bioamazonia, una organización social de derecho privado sin fines de lucro con el objetivo de implementar el Programa de Ecología Molecular de Brasil. Posteriormente en el marco de este Programa, en el año 2000 Bioamazonia y Novartis Pharmaceuticals firmaron un acuerdo; Novartis se comprometió a pagar 4 millones de reales en 3 años, lo cual les otorgaba el derecho a cobrar las exportaciones a Suiza y estudiar 30.000 muestras biológicas de la Selva Amazónica⁶¹.

El acuerdo en mención establecía que si Novartis creaba productos haciendo uso de las muestras, también celebraría los Derechos de Propiedad Intelectual DPI a estos productos y tendrían el derecho exclusivo a utilizar los extractos por un periodo de 10 años a partir de la invención. De otra parte Bioamazonia recibiría R\$1.6 millones para cada producto clínicamente probado, R\$ 750.000 para cada patente que fueran presentadas, R\$500.000 con la salida del producto al mercado y el 11% de todas las regalías x un periodo de 10 años⁶².

Este acuerdo fue cancelado al poco tiempo, pues miembros de organizaciones no gubernamentales y algunos miembros de Bioamazonia denunciaron la privatización de la biodiversidad por una empresa extranjera, además señalaron la capacidad y legitimidad de Bioamazonia. Así mismo se argumentó que el acuerdo no estimulaba la investigación brasileña, pues las muestras serían sacadas del territorio y los procesos también se harían en Suiza, luego el papel de Brasil quedaba reducido al de un proveedor⁶³.

Actualmente Brasil cuenta con la medida Provisional No. 2186-16 del 23 de agosto de 2001, que le dio vida al Consejo de Administración de Patrimonio Genético (CGEN), el cual tiene diferentes líneas de trabajo dentro de las que se encuentra medio ambiente, ciencia y tecnología, agricultura, entre otros. Su objetivo principal es autorizar el acceso a los recursos genéticos con fines comerciales⁶⁴.

En un comienzo el régimen de acceso y DJyEB brasileño parecía identificar 2 grupos de interés. El primer grupo, los artesanos como por ejemplo productores locales de aceites que se pueden conseguir en el mercado. El segundo grupo los agentes del sector como son, los productores nacionales y transnacionales por ejemplo de Champú. Actualmente se ha decidido que los usos normales no requieren autorización ni participación en los beneficios. En este caso el marco se determina sobre la base del procesamiento, es

⁶¹ Filoche Geoffroy. Biodiversity Fetishism and Biotechnology Promises in Brazil: From Policy Contradictions to Legal Adjustments. Institut de Recherche pour le Développement. The Journal of World Intellectual Property, Vol. 15. No. 2, 2012, p. 136

⁶² Idem.

⁶³ Idem.

⁶⁴ Filoche Geoffroy, Biodiversity Fetishism and Biotechnology, op. cit. p. 137

decir el aislamiento, extracción o purificación. Así mismo mucha de las actividades científicas no requieren contratos de acceso, luego el no sobre-restringir es visto por diferentes grupos de interés como legítimo y más aún cuando ninguna forma de vida puede ser patentada, esto incluye las secuencias de péptidos, extractos, moléculas, sustancias o mezclas obtenidas a partir de animales, plantas o microorganismo que existan en la naturaleza⁶⁵.

1.2.3 Estado de la DJyEB en el marco del Biocomercio y/o la Bioprospección en Colombia

El marco jurídico colombiano respecto a la distribución justa y equitativa de los beneficios está enfocado en el acceso a los recursos genéticos y a través de este se aproxima a la distribución justa y equitativa de los beneficios. El contrato de acceso tiene elementos implícitos que se derivan del marco jurídico nacional vigente⁶⁶ el cual incluye la Constitución Política, la Ley 165 de 1994, la Ley 99 de 1993, la Decisión 391 de 1996, la Ley 80 de 1993, la Resolución 620 de 1997⁶⁷, además de la política de biodiversidad actualizada en el 2009, la Decisión 391 de 1996 y la Resolución 1348 de 2014.

Profundizando en el tema la Ley 165/94 en su artículo 19 denominado Gestión de la biotecnología y distribución de sus beneficios, explicita que cada Parte Contratante

⁶⁵ Filoche Geoffroy. Domestic biodiplomacy: navigating between provider and user categories for genetic resources in Brazil and French Guiana. *Int Environ Agreements*, 13, 2013, pp. 189,190

⁶⁶ **Marco Jurídico**

Constitución Política Colombiana. Es un instrumento reglamentario donde se encuentran contemplados los deberes y derechos de los ciudadanos colombianos. En su Artículo 81 se señala que es el Estado colombiano el encargado de regular el ingreso y salida de los recursos genéticos, así mismo como su utilización para que este se realice de acuerdo al interés nacional. En este sentido si es el Estado el que regula su uso se infiere que también debe actuar en la regulación de la distribución de beneficios derivados del uso de los mismos.

Ley 165 de 1994. Por medio de la cual se aprueba el Convenio sobre la Diversidad Biológica, hecho en Río de Janeiro el 5 de junio de 1992. En coherencia en su artículos 17 (7), 16,19, 20, y 21 hace referencia a la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados del aprovechamiento de los recursos genéticos.

Ley 99 de 1993. Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones. Es el ente encargado de organizar el inventario de la biodiversidad y los recursos genéticos. Así mismo es responsable de vigilar que el estudio, exploración e investigación de nacionales o extranjeros con respecto a nuestros recursos naturales renovables respete la soberanía nacional y los derechos de la Nación colombiana sobre sus recursos genéticos.

Decisión 391 de 1996. Régimen Común sobre Acceso a los Recursos Genéticos. En su Artículo 35 señala que de manera anexo al contrato de acceso se debe prever la distribución de beneficios derivados del aprovechamiento.

Ley 80 de 1993. Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública. En su Artículo 76 señala que los contratos de explotación de los recursos naturales renovables y no renovables se regirá por la legislación especial que sea aplicable.

Resolución 620 de 1997. Por la cual se delegan algunas funciones contenidas en la Decisión 391 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena y se establece el procedimiento interno para tramitar las solicitudes de acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados. Al respecto una de sus funciones es supervisar y controlar el cumplimiento de la Decisión 391.

Política Nacional de la Biodiversidad. Se fundamenta en tres estrategias: conservación, conocimiento y utilización sostenible de la biodiversidad; en el marco de esta última la política pretende diseñar e implementar sistemas de valoración multicriterio de la biodiversidad, y mecanismos para la distribución equitativa de beneficios derivados de su uso.

⁶⁷ Melgarejo, Luz Marina., *et al.* Aproximación al estado actual de la Bioprospección en Colombia. Serie de Documentos Generales INVEMAR No.10, Bogotá: Cargraphics, 2002, p.164

Resolución 1348 de 2014. Por la cual se establecen las actividades que configuran acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados para la aplicación de la Decisión Andina 391 de 1996 en Colombia y se toman otras determinaciones.

adoptará todas las medidas practicables para promover e impulsar en condiciones justas y equitativas el acceso prioritario de las Partes Contratantes, en particular los países en desarrollo, a los resultados y beneficios derivados de las biotecnologías basadas en recursos genéticos aportados por esas Partes Contratantes. Dicho acceso se concederá conforme a condiciones determinadas por mutuo acuerdo⁶⁸.

Así mismo la D-391/96 en su artículo 2 y como uno de los objetivos del régimen común de acceso, cita lo siguiente: *“prever condiciones para una participación justa y equitativa de los beneficios derivados del acceso”*. Para cumplir, en los contratos de acceso se advierten obligaciones a cargo del prospector, orientadas a garantizar que los Estados reciban una remuneración por el hecho de permitir la prospección. Esta remuneración deberá estar claramente negociada o en su defecto, deberá ser posible establecerla a partir de los resultados de la investigación⁶⁹.

Pese a lo anteriormente mencionado existen claros vacíos en el marco jurídico actual, si bien la Ley 165/94 establece las pautas alrededor de la distribución de beneficios, esta solo es el marco pues no se encuentra reglamentada en el país. La Política Nacional de Biodiversidad actualizada en el 2009, al respecto menciona: *“es necesario desarrollar la Ley 165, la cual ratifica el Convenio sobre Diversidad Biológica, mediante decretos reglamentarios y resoluciones y velando porque se mantenga coherente la normatividad nacional e internacional en la materia”*⁷⁰.

Así mismo el CONPES 3697⁷¹ de 2011 menciona que el país presenta limitaciones por la dificultad de implementación de las normas existentes como lo son la Decisión 391 de 1996, el Decreto 677⁷² de 1995 y el Decreto 2266⁷³ de 2004. La política en mención afirma que esta situación genera altos costos de transacción e incertidumbre en las inversiones, lo que alienta a que no se busque realizar el acceso en el país o se acceda ilegalmente a dichos recursos y por ende no haya una adecuada distribución de beneficios. Aunado a lo anterior y frente a la responsabilidad de los entes de gobiernos agrega:

“reconociendo que de la biotecnología se derivarán beneficios para el país, se hace necesario que el MAVDT desarrolle la normatividad inherente a la distribución justa y equitativa sobre los beneficios que por el uso de los recursos biológicos, genéticos y sus derivados para

⁶⁸ Diario Oficial Ley 165/94 “Por medio de la cual se aprueba el “Convenio sobre la Diversidad Biológica”, hecho en Rio de Janeiro el 5 de junio de 1992, p.19

⁶⁹ Herrera, Fredy Andrei. Contratos de Acceso a Recursos Genéticos en Organismos no Humanos: notas características. Revista Pensamiento Jurídico No. 18. Estudios sobre Bioderecho. Facultad de Derecho, Ciencias Políticas y Sociales. Universidad Nacional de Colombia, 2007, p. 253

⁷⁰ Política Nacional de Biodiversidad. Actualizada el 31 de julio de 2009, p.15.En: [en línea]. [Consultado 22 de agosto de 2011]. Disponible en http://www.minambiente.gov.co/documentos/politica_nacional-biodiversidad.pdf

⁷¹ Política para el Desarrollo comercial de la Biotecnología a partir del uso Sostenible de la Biodiversidad

⁷² Decreto” Por el cual se reglamenta parcialmente el Régimen de Registros y Licencias, el Control de Calidad, así como el Régimen de Vigilancia Sanitaria de Medicamentos, Cosméticos, Preparaciones Farmacéuticas a Base de Recursos Naturales, Productos de Aseo, Higiene, Limpieza y otros productos de uso doméstico y se dictan otras disposiciones”.

⁷³ Decreto “Por el cual se reglamentan los Regímenes de Registros Sanitarios, y de Vigilancia y Control Sanitario y Publicidad de los Productos Fitoterapéuticos”.

*aplicaciones biotecnológicas el país recibirá, así como los derivados del acceso con fines comerciales de los recursos genéticos y sus derivados*⁷⁴.

Lo mencionado motivó a que en el Plan de desarrollo 2010-2014, capítulo III se estableciera modificar la Decisión 391/96 y también reglamentar todo lo relacionado con el acceso y distribución de beneficios, como se cita a continuación:

*“Se reglamentará y/o modificará la legislación vigente para contar con un sistema de acceso a los recursos genéticos que reduzca los costos de transacción existentes y que contemple trámites ágiles, de tal manera que se incentive su uso, en especial por parte de centros de investigación nacionales y de universidades colombianas. La certeza jurídica, unida a procesos ágiles, el uso de contratos marco de acceso y una apropiada legislación para la liberación comercial de productos resultado del aprovechamiento de los recursos genéticos y sus derivados, incentivarán los programas y proyectos de investigación, la explotación comercial de la biodiversidad, la salvaguardia de los ecosistemas a través de registros para su protección y la distribución de beneficios derivados de la utilización de dichos recursos*⁷⁵.

En este punto es importante señalar que actualmente no existe ninguna reglamentación específica para el cumplimiento e implementación del tercer objetivo, por ahora solo existe un documento preliminar de proyecto de decreto por el cual se reglamentaría el acceso a los recursos genéticos, sus productos derivados, los conocimientos tradicionales asociados y la distribución justa y equitativa de beneficios derivados de su utilización. Lo mencionado cobra importancia si consideramos que la distribución justa y equitativa de los beneficios en Colombia no solo se deriva del aprovechamiento de la biodiversidad a través de la Bioprospección sino también desde el Biocomercio, luego para el caso del Biocomercio no se cuenta con una reglamentación específica frente a su desarrollo y control. Esto ha conllevado a que surjan afirmaciones tales como que el Biocomercio en Colombia al no tener una normatividad específica, puede ser una vía potencial de biopiratería y en general del agotamiento de los recursos naturales. Esto se ratifica al señalarse que la legislación debería abarcar el tema de protección de los conocimientos tradicionales asociados con la conservación, el uso sostenible de la biodiversidad y la distribución justa y equitativa que genere dicho aprovechamiento.⁷⁶

En Colombia son pocas las experiencias documentadas sobre investigaciones realizadas en el tema de distribución de beneficios derivados del Biocomercio o de la Bioprospección, luego lo que podría entenderse como distribución de los beneficios no está enmarcada en ninguna reglamentación específica, que señale qué se entiende por distribución justa y equitativa de los beneficios y cómo se implementa, en tanto no podría afirmarse que las experiencias que existan en el país cumplan o incumplan con la misma.

⁷⁴ CONPES 3697 de 2011. Consejo Nacional de Política Económica y Social República de Colombia. Departamento Nacional de Planeación. Política para el desarrollo comercial de la biotecnología a partir del uso sostenible de la biodiversidad, p. 22. En: [en línea]. [Consultado 2 de agosto de 2011]. Disponible en http://www.dnp.gov.co/portalweb/LinkClick.aspx?fileticket=8Ybn45Qx_sE%3d&tabid=1260

⁷⁵ Plan Nacional de Desarrollo. III capítulo. Crecimiento sostenible y competitividad. “ley 1450 por la cual se expide Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014, p. 77. En: [en línea]. [Consultado 2 de agosto de 2011]. Disponible en <http://www.dnp.gov.co/PORTALWEB/LinkClick.aspx?fileticket=6vjofaugVUQ%3d&tabid=1238>

⁷⁶ Vargas, María Cristina. Criterios para la futura regulación del Biocomercio en Colombia. Facultad de Derecho. Universidad de los Andes. Bogotá. D.C, 2009, pp. 5,34

Para ilustrar lo mencionado a continuación presentaré algunas experiencias de distribución de beneficios a partir de tres casos, el primero derivado de la Bioprospección, el segundo presenta los resultados de una consultoría realizada por la Universidad Jorge Tadeo Lozano señalando específicamente lo encontrado en términos de la distribución de beneficios llevado a cabo por una empresa de Biocomercio, y el tercero un estudio realizado por el Instituto Von Humboldt en empresas de Biocomercio en el sur de la Amazonia.

En el primer caso se hizo una evaluación de los beneficios de las actividades de Bioprospección realizadas por tres centros de investigación en Colombia, los cuales trabajan en dos áreas estratégicas para el país, Biodiversidad y Recursos Genéticos, y Biotecnología e innovación Agroalimentaria y Agroindustrial. El primer centro seleccionado fue CENIVAM (Centro Nacional de Investigaciones para la Agro industrialización de Especies Vegetales Aromáticas y Medicinales Tropicales) con el proyecto *“Estudio integral de especies aromáticas y medicinales tropicales promisorias para el desarrollo competitivo y sostenible de la agroindustria de esencias, extractos y derivados naturales en Colombia. El segundo centro seleccionado fue Centro Colombiano de Genómica y Bioinformática de Ambientes Extremos GeBIX con la propuesta —Conformación de una plataforma en metagenómica y bioinformática para la caracterización y el aprovechamiento de recursos genéticos de ambientes extremos”*; y el tercer centro seleccionado fue el Instituto de Biotecnología de la Universidad Nacional IBUN en el que se revisa la primera solicitud de Acceso a Producto Derivado con fines industriales y de explotación comercial⁷⁷.

En la investigación realizada fueron documentados y evaluados los beneficios generados a partir de las actividades de Bioprospección realizadas por los tres centros de investigación ya mencionados. La evaluación se llevó a cabo teniendo como referente los beneficios sugeridos en el Protocolo de Nagoya y determinando de qué manera fueron alcanzados cada uno de ellos mediante indicadores académicos, tecnológicos y sociales⁷⁸.

Para el acceso a los recursos genéticos, los centros de investigación solicitaron el Permiso de Estudios con Fines de Investigación Científica PEFIC, ahora llamado Permiso de colecta de acuerdo a los Decretos 1375 y 1376 de 2013. Como resultado de este trámite les fueron expedidas las correspondientes resoluciones. Dentro de los beneficios que se identifican se encuentran artículos nacionales e internacionales, libros, estudiantes formados tanto de pregrado como de posgrado, bancos de germoplasma, identificación de especies promisorias entre otros. En los beneficios tecnológicos se resaltan solicitudes de patentes, inventario de cepas, diseño y construcción de plantas piloto, software. Finalmente en cuanto al tercer indicador es posible resaltar los contratos laborales que se generaron, talleres de entrenamiento, proyectos de fortalecimiento, etc.

⁷⁷ Caraballo, Andrés Mauricio. Evaluación de los beneficios de las actividades de Bioprospección realizadas por tres centros de investigación en Colombia. Tesis. Universidad Nacional de Colombia, 2010, p. 12

⁷⁸ *Ibidem.*, p. 13

De los tres centros de investigación el IBUN es un caso a señalar puesto que evidencia la problemática frente a los trámites de acceso a productos derivados con fines comerciales. El IBUN en el año 2001 solicita ante el MAVDT el acceso a los recursos genéticos y a esta solicitud adjunta el PEFIC expedido por la CAR Cundinamarca. Mientras que se recibía el permiso, el IBUN avanzó en su proyecto el cual consistió en el aislamiento e identificación de un microorganismo *Lactococcus sp.*, productor de un polímero con posibles aplicaciones industriales. Pasados 9 años de acuerdo con este estudio aún no se había obtenido el contrato de acceso, sin embargo, si se derivó una sanción para la Universidad Nacional (Resolución 1459 de 2010) por parte de MAVDT, las razones, acceder al recurso genético, a través del aislamiento e identificación del microorganismo *Lactococcus sp.* y obtener un biopolímero con fines de investigación antes de haber firmado el respectivo contrato, infringiendo el artículo 16 de la Decisión Andina 391/96; es de señalar que con la solicitud de acceso, también fue entregada la propuesta de distribución de beneficios⁷⁹.

En cuanto al segundo estudio de Biocomercio, tuvo como propósito entregar al Fondo de Biocomercio el proceso para la selección de tres cadenas de valor de talla mundial⁸⁰, la unidad de análisis fueron los negocios de Biocomercio. En este estudio se tomó como base de clasificación las categorías de Biocomercio definidas por el Instituto de Investigaciones Biológicas Alexander Von Humboldt. Estas categorías son: sistemas productos sostenibles ex situ, productos maderables, productos no maderables y ecoturismo⁸¹.

Partiendo de las categorías ya mencionadas se llevó a cabo un proceso de revisión documental y también fueron consultados diferentes actores clave. Como resultado de este ejercicio se seleccionaron 55 productos organizados en las categorías del Biocomercio. Uno de los criterios evaluados fue el cumplimiento de los principios del Biocomercio; de la evaluación de los principios del Biocomercio en los 10 productos seleccionados se obtuvo el valor de 2, lo que significa que el país cumple con al menos 1 de los 7 principios; sin embargo, no se detalla cual es el principio que se cumple, por lo que no es posible conocer cuál es el nivel de cumplimiento de la DJyEB⁸².

En este mismo estudio se llevaron a cabo entrevistas a diferentes empresas, dentro de las que se resalta la entrevista realizada a la empresa Ecoflora. Es una empresa B2B de alcance global. Funciona desde 1998, inició como una empresa industrial y luego migró a una de desarrollo tecnológico, es productora de insumos e ingredientes para el sector cosmético y de cuidado personal. En el contexto del Biocomercio, ha estado vinculada a

⁷⁹ *Ibidem.*, pp. 54,55

⁸⁰ El término *Sectores de Talla Mundial* enmarca algunos sectores que han hecho transformaciones productivas importantes o que pueden hacer transformaciones productivas importantes en orden a: alcanzar una productividad similar a la de países líderes en ese sector; ser grandes generadores de ingresos; ser grandes generadores de empleo; y que el grueso de sus ventas sean exportaciones. (Comité Nacional de Biodiversidad y Competitividad, 2009). Para el sector de BIOCOCOMERCIO, ser de talla mundial implica además haber cumplido con esa exigencia compulsoria de los principios y criterios acordados para formar parte de este sector.

⁸¹ Universidad Jorge Tadeo Lozano. Consultoría para el diseño y validación de tres cadenas de valor de Biocomercio.

Primer Informe: El proceso para la selección de las cadenas y los resultados, 2009, pp. 8,9

⁸² *Ibidem.*, pp. 12,14

la UNCTAD y la UEBT Unión para el Biocomercio Ético entre otros. Además cuenta con certificación de organismos internacionales como SGS y EcoCert para los bioinsumos que produce. Frente al tercer principio sobre la DJyEB señala lo siguiente:

“EcoFlora da un porcentaje voluntario de las ventas que genera a las comunidades extractoras indígenas. Este aporte se realiza por medio de un fondo colectivo que incentiva y está orientado hacia la generación de proyectos productivos comunes en las zonas donde se ubican estos recolectores y extractores. Este modelo se ha focalizado en la articulación sólida que ha vinculado como socios a los recolectores, fortaleciendo esquemas de compensación monetario o no monetaria, por la vía de acordar precios justos y porcentajes de venta, y mediante la transferencia de tecnología a las comunidades, visibilidad y empoderamiento de las iniciativas”⁸³.

Aunado a lo anterior el estudio presenta a Bosque Húmedo S.A, como un modelo innovador para el desarrollo de cadenas de valor de ingredientes naturales, ya que propone la integración de actores y territorios, desde la base que son los recolectores y productores hasta el procesamiento y la comercialización del producto. En el modelo se identifica la necesidad de esquemas de DJyEB para los productores y los empresarios. El modelo considera cuatro actores recolectores y productores, el Consejo Comunitario de Medio Atrato- Cocomacia, la Fundación Espavé y las empresas dentro de las que se encuentra Ecoflora, Taná, Palma, Semillas Nativas y Naidi S.A. La participación accionaria para cada actor es del 25% y frente a los dividendos es de 35% para los recolectores, 20% tanto para Cocomacia como para Espavé y un 25% para cada una de las empresas puesto que a cada una se provee de recursos de biodiversidad diferentes por ejemplo a Ecoflora se le provee Jagua despulpada y empacada⁸⁴.

El tercer caso presenta un informe sobre el análisis del Biocomercio en el sur de la Amazonia, denominado *“Análisis de las iniciativas empresariales de Biocomercio en el sur de la Amazonia colombiana”*. Este presenta el alcance de las iniciativas empresariales de la región en cuanto al cumplimiento de los principios y criterios ambientales, sociales económicos y legales de Biocomercio, evaluados en los departamentos de Caquetá, Putumayo y Amazonas, en el marco del convenio de cooperación específico No. 251 de 2006 firmado entre el Instituto Humboldt y Corpoamazonia⁸⁵.

El objeto del trabajo realizado fueron las iniciativas empresariales de Biocomercio sostenible, seleccionadas a partir de la base de datos de Corpoamazonia y del Instituto Alexander Von Humboldt. La información fue recolectada a partir del diligenciamiento de la ficha técnica y la matriz de cumplimiento de los principios y criterios de Biocomercio los

⁸³ La cadena de valor de los ingredientes naturales del Biocomercio para las industrias Farmacéutica, Alimentaria y Cosmética – FAC. Anexos. Informe de consultoría para el Fondo BIOCOCOMERCIO Grupo consultor Universidad Jorge Tadeo Lozano Bogotá, D.C., Octubre 2009, pp.72, 73,74. En: [en línea]. [Consultado 7 de dic de 2012]. Disponible en <http://es.scribd.com/doc/488para89059/anexos-cadenas-de-valor>

⁸⁴ Rugeles, Laura., *et al.* La cadena de valor de los ingredientes naturales del Biocomercio para las industrias farmacéutica, alimentaria y cosmética –FAC. Universidad Jorge Tadeo Lozano, Fondo Biocomercio, Bogotá, 2012, pp. 182,183

⁸⁵ Arcos, Adriana Lucía, Lozada; Paola Andrea, Mejía, Diana y Gómez, José Antonio. Análisis de las iniciativas empresariales de Biocomercio en el sur de la Amazonia colombiana. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos “Alexander von Humboldt”. Bogotá, D.C Colombia, 2009, pp. 9.

cuales brindaron la información para el análisis del comportamiento ambiental, social, económico, legal de las empresas y sus tendencias en los mercados. Así mismo fueron realizados dos sondeos de mercado para dos cadenas priorizadas (frutales amazónicos y artesanías elaboradas a partir de fibras, semillas y maderas)⁸⁶.

La evaluación y calificación de los principios y criterios de Biocomercio sostenible, permitió identificar una línea base en las empresas en cuanto al uso, la conservación y la distribución de beneficios derivados del aprovechamiento de la biodiversidad, el cumplimiento de la legislación nacional e internacional, la eficiencia económica, el respeto a los derechos de los actores involucrados, la claridad frente a la tenencia de la tierra, además del uso y acceso a los recursos naturales⁸⁷.

Finalmente el tercer estudio realizado en empresas de Biocomercio en el sur de la Amazonia, señala lo siguiente:

“El principio 3 relacionado con la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados del uso de la biodiversidad fue el de menor calificación en las empresas del sur de la Amazonia con un 29%. Esta calificación se explica en la baja definición de políticas de inclusión de los diferentes actores de la cadena de valor del producto de Biocomercio, por ejemplo, sistemas de información de precios para la negociación con proveedores, programas de capacitación para los proveedores o la internalización de los costos sociales”⁸⁸.

1.3 La biopiratería en Colombia: el lado opuesto al cumplimiento de la distribución justa y equitativa de beneficios

La biopiratería, o acceso ilegal de recursos y/o conocimientos, conduce a una situación de inequidad e injusticia, al no generar beneficios directos a los países de origen de tales recursos o comunidades indígenas y locales proveedoras del conocimiento tradicional, innovaciones y prácticas utilizadas. Solo las industrias biotecnológicas, en su mayoría de países desarrollados, reciben beneficios directos por el acceso y utilización de los recursos y/o conocimientos tradicionales⁸⁹.

La Biopiratería es definida:

“Como el fenómeno mediante el cual los recursos biológicos, sus derivados y los conocimientos tradicionales asociados al uso de esos recursos son utilizados de manera irregular,

⁸⁶ Ibídem., p.11

⁸⁷ Ibídem., p. 37

⁸⁸ Ibídem., p. 39

⁸⁹Chaves, Juanita; Vélez, Juliana y García, Paola. El acceso ilegal de recursos genéticos y conocimientos tradicionales – Estudio de Caso Colombia. informe final. 2006, No.8, 2006, p. 4. En: [en línea]. [Consultado 5 enero de 2012]. Disponible en <http://www.biopirateria.org/documentos/8%20-%20Caso%20Colombia.pdf>

*ilegal, inequitativa o injusta, sin respetar los principios básicos propuestos por el Convenio sobre la Diversidad Biológica y la Decisión 391 de 1996 de la Comunidad Andina de Naciones.*⁹⁰

Así mismo puede ser definida como la apropiación de los recursos genéticos y conocimientos asociados a ellos, con fines de extracción, control monopólico y la apropiación mediante la propiedad intelectual, por parte de personas, transnacionales o instituciones públicas y privadas de investigación. Esta actividad se realiza sin la autorización, la protección, el control del país de origen y también sin el consentimiento informado previo y la participación de los beneficios con las comunidades indígenas y locales de donde estos recursos y conocimientos son originarios⁹¹. En otras palabras, donde hay acceso a la biodiversidad o la adquisición de (y/o conocimientos tradicionales asociados) sin el consentimiento fundamentado previo, en la parte(s) de aquellos cuya biodiversidad (o los conocimientos tradicionales) ha sido "accesada" o "adquirida", también es entendido como biopiratería⁹².

En este contexto no solo puede hablarse de biopiratería, sino también de cognopiratería o hurto de material cultural y cognitivo de las comunidades locales, lo cual existe como mecanismo para obtener la información que poseen los indígenas o pobladores locales sobre el uso, características, funciones, atributos y aplicaciones de esos biorecursos, con el propósito de conocer los fines medicinales, agrícolas, recreativos o culturales que ellos conllevan⁹³. Es posible afirmar que el acceso que recaiga sobre los recursos que estén en relación directa con el conocimiento de comunidades locales o tradicionales, tales como indígenas o afrocolombianas, es indispensable contar con el consentimiento previo de las mismas, para lo cual es necesario adelantar un trámite de consulta al interior de la comunidad⁹⁴.

El ex Senador e indígena Inga Gabriel Muyuy Jacanamejoy frente a la biopiratería menciona lo siguiente:

*“En las últimas décadas se han presentado acciones de biopiratería en nuestros territorios que afectan la esencia de los conocimientos asociados y los derechos colectivos, acciones que han sido justificadas en las normas de propiedad intelectual, industrial y de poseedores de variedades vegetales.” Esta situación ha conllevado a que los pueblos indígenas a pesar de tener un marco jurídico amplio y de poseer extensos territorios con gran biodiversidad, la situación socio económica es bastante precaria, pues hasta el momento no han recibido beneficios pues estos han estado a favor de los intermediarios y de algunos empresarios*⁹⁵.

⁹⁰ *Ibidem.*, p.4

⁹¹ Álvarez, Paula; Forero, Lina y Vélez, Germán. Biopiratería. Una amenaza a los territorios colectivos de Colombia. Estrategias y acciones para enfrentarla desde la sociedad. Grupo Semillas. Fundación Swissid. Bogotá, 2008, p. 20

⁹² Hamilton, Chris. Biodiversity, biopiracy and benefits: what allegations of biopiracy tell us about intellectual property. *Developing World Bioethics* Volume 6 Number 3, 2006. 158–173p, p.159.

⁹³ Reichel, Elizabeth. Guerra, etnicidad y conocimiento. *Cognopiratería y tráfico de conocimiento* Comisión Regional de Ciencia y Tecnología. Bogotá, 1999, pp. 161,181

⁹⁴ Herrera, Fredy Andrei. Contratos de Acceso a Recursos Genéticos en Organismos no Humanos: notas características. *Revista Pensamiento Jurídico* No. 18. Estudios sobre Bioderecho. Facultad de Derecho, Ciencias Políticas y Sociales. Universidad Nacional de Colombia. 2007, p. 244

⁹⁵ Muyuy Jacanamejoy, Gabriel. Pueblos Indígenas de Colombia y el oro Verde. *BIOCOMERCIO: Estrategias para el Desarrollo Sostenible en Colombia*. pp. 335, 336. En: [en línea]. [Consultado 22 de mayo de 2011]. Disponible en <http://www.ibcperu.org/doc/isis/mas/9439.pdf>.

En cuanto a casos de Biopiratería en Colombia el Instituto Alexander Von Humboldt hace unos años lideró una investigación sobre acceso ilegal de recursos genéticos y conocimientos tradicionales. La investigación llevó a cabo una fase de exploración en la que consulto expertos nacionales, centros de investigación, organizaciones no gubernamentales, la Superintendencia de Industria y Comercio, comunidades indígenas entre otros. Así mismo buscó información sobre denuncias bibliografía relacionada con Biocomercio y bases de datos de derechos de propiedad intelectual de oficinas en EE.UU, Europa, Japón entre otros. A partir de esta información fueron seleccionados posibles casos de biopiratería teniendo como criterios de selección que existiera un derecho propiedad intelectual otorgado o solicitado a invenciones cuya fuente haya sido el uso de recursos genéticos o conocimientos tradicionales. Así mismo otro criterio fue que los inventos protegidos hubieran tenido como base plantas con usos medicinales⁹⁶.

En los hallazgos de este estudio se evidenció que uno de los recursos biológicos que ha sido utilizado por la industria biotecnológica para la creación de nuevos productos es la Bixa Orellana o conocido popularmente como Achiote. Este recurso natural se encuentra en la Amazonia y es utilizado por las comunidades indígenas⁹⁷. El estudio de manera detallada revisó las patentes otorgadas cuya base fueron los inventos realizados empleando el Achiote⁹⁸. La mayoría de patentes reivindican un procedimiento para extraer el pigmento de las semillas de la Bixa Orellana a través de procesos muy simples como poner la semilla en agua, lo cual no constituye un gran invento para el otorgamiento de una patente. Lo mencionado es posible observarlo en el siguiente ejemplo:

“Patente número FR2589728 de 1987. Solicitante: COTTA PORTELLA FERNANDO (BR). A través de esta patente se protege un proceso para obtener un concentrado de Bixa Orellana, que puede ser utilizado como agente para la protección de la radiación actínica y una composición para la protección solar basado en este concentrado. La patente señala que el componente que hace parte de la composición es la capa de la semilla de la Bixa Orellana, la cual es reducida a partículas que se suspenden en un aceite de almendra dulce, puro o con la adición de otros aceites, por lo menos el 50% de las partículas suspendidas tienen un tamaño comprendidas en el rango entre 290 a 320 nm, que les permite por reflexión o refracción, parar los rayos UV-B más peligrosos de la radiación, cuya longitud de onda es exactamente a partir de 290 a 320 nm”⁹⁹.

Aunque estas patentes existan sin cumplir con los requisitos de novedad, es posible desvirtuarlas y hasta inferir que quienes obtuvieron la patente pudieron acceder al conocimiento tradicional asociado al achiote, en este contexto y de acuerdo al estudio realizado existen indicios de que no hubo un consentimiento fundamentado previo y

⁹⁶ Chaves, Juanita; Vélez, Juliana y García, Paola. El acceso ilegal de recursos genéticos y conocimientos tradicionales – Estudio de Caso Colombia. informe final. No.8, 2006, p. 4. En: [en línea]. [Consultado 5 enero de 2012]. Disponible en <http://www.biopirateria.org/documentos/8%20-%20Caso%20Colombia.pdf>

⁹⁷ **Achiote:** de forma tradicional y desde épocas precolombinas se ha empleado por los indígenas para pintarse el cuerpo reemplazando el vestido, preservarse de las picaduras de los insectos, de protector contra los rayos del sol y fuerzas espirituales. Contrastando esta información con la de algunas patentes otorgadas se evidencia que no hay invenciones ni tampoco innovaciones frente a los usos o aplicaciones del mismo.

⁹⁸ *Ibidem.*, p. 11

⁹⁹ *Ibidem.*, pp. 12-14

tampoco el cumplimiento de una DJyEB para las comunidades proveedoras¹⁰⁰. Aunque este estudio no determina si hubo o no biopiratería en Colombia y específicamente respecto a este recurso que aunque no es nativo de Colombia si es ampliamente usado por nuestras comunidades, de alguna manera alerta sobre las patentes que se han otorgado y específicamente las que estén asociadas recursos naturales nativos colombianos.

Es importante señalar que la biopiratería no se da solamente en el contexto del CDB cuando se accede sin el consentimiento previo informado y además no se lleva a cabo un esquema de DJyEB. También puede suceder bajo otros esquemas legales como los Acuerdos sobre Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio ADPIC; en este contexto cabe mencionar las marcas.

Al respecto de las marcas el riesgo de biopiratería surge en tanto el ámbito de aplicación y en virtud de los ADPIC es muy amplio, luego los países tienen inmensa flexibilidad de adoptar sus propias normas para el registro de las marcas. Estas pueden ser creadas a partir de cualquier signo o combinación de signos que sean capaces de distinguir los bienes o servicios de una empresa. Dentro de estos signos se encuentran palabras, el nombre de una persona, letras, números, colores, entre otros¹⁰¹.

En general los principios que rigen el registro de las marcas no admiten los términos genéricos que se utilizan para un tipo o clase de producto o servicios como por ejemplo, cama o carro. Así mismo los nombres de las plantas son considerados genéricos aunque hay que decir que estos no se explicitan en los ADPIC. En este punto es donde surge la preocupación, pues si bien los principios de marcas señalan el no uso de nombres genéricos como el de las plantas, muchas marcas se han concedido con nombres genéricos de las plantas, luego la preocupación latente está asociada a los conocimientos tradicionales asociados a las plantas y más en los casos en los que las plantas han sido utilizados para fines medicinales. Las quejas respecto a lo mencionado han surgido principalmente por los países biodiversos, pues por ahora no se han beneficiado de la identificación de origen o también llamada identificación geográfica. Frente a este tema el Gobierno Brasileño publicó una lista de más de 5000 términos genéricos (del Portugués) en relación con los recursos biológicos del Brasil¹⁰².

Un ejemplo a señalar en el contexto de las marcas y también de Brasil es sobre el Azaí, el cual tradicionalmente se utiliza como alimento y medicina en la Amazonia. Este fruto es considerado como un superalimento, como antioxidante, con contenido mineral y con habilidad de mejorar el rendimiento sexual. Brasil llevó a cabo una búsqueda electrónica de marcas en EE.UU y el resultado para este nombre fueron de 105, hay que decir que muchos de estos han sido rechazados por la Oficina de Marcas, pero otros aún incluyen el término como parte de una marca comercial para un producto nutricional o alimenticio, lo cual podría afectar probablemente la exportación de este alimento de Brasil a

¹⁰⁰ *Ibidem.*, p. 15

¹⁰¹ Robinson, Daniel F. *Confronting Biopiracy. Challenges, cases and International Debates.* Earthscan. London. Washington, D.C. 2010, pp. 2, 9.

¹⁰² *Ibidem.*, pp. 10,15

EE.UU¹⁰³. Lo anterior pone de relieve que la biopiratería o la potencial biopiratería tiene varias caras, algunas que están por fuera de lo establecido en CDB y otras que están dentro de las leyes y/o acuerdos avalados por el ADPIC y la OMC, donde independiente de la fuente el impacto puede darse sobre el acceso a los recursos de la biodiversidad, las comunidades y la DjyEB.

Como acciones tendientes a hacer frente a la biopiratería, la Organización Biopiratería propuso la “Iniciativa Andino Amazónica para la prevención de la Biopiratería”, tiene como objetivo principal el prevenir el uso ilegal de recursos genéticos y conocimientos tradicionales y fortalecer las capacidades nacionales y regionales para enfrentar la biopiratería, a través de la colaboración e interacción entre instituciones. Esto incluye la implementación efectiva de políticas y normas en materia de acceso a recursos genéticos y protección de conocimientos tradicionales. Desde el año 2004 la Iniciativa viene trabajando en la creación de redes y en la búsqueda de sinergias, entre las acciones emprendidas por los países andinos- amazónicos, destinadas a garantizar que el acceso a sus recursos genéticos y conocimientos tradicionales sean utilizados con su consentimiento y participación¹⁰⁴.

1.3.1 Las cadenas de valor un enfoque del Biocomercio.

El Biocomercio de acuerdo a la iniciativa Biotrade tiene tres enfoques, enfoque de cadena de valor, enfoque de manejo adaptativo y el enfoque ecosistémico¹⁰⁵. Una de las razones por las que la UNCTAD promueve el enfoque de cadena de valor es porque la ha considerado una herramienta para formar alianzas entre los actores y asegurar un enfoque integrado desde el aprovisionamiento de la materia prima hasta la entrega al consumidor final. Así mismo este enfoque permite priorizar las actividades, identificar las responsabilidades y desarrollar estrategias reales alineadas con el mercado potencial y las posibilidades de financiación¹⁰⁶.

La cadena de valor puede ser definida como “*una serie de actividades llevadas acabo al competir en un sector particular y agrupadas en categorías, de modo que las empresas consigan ventajas competitivas al concebir nuevas formas de realizar sus actividades, empleando tanto procedimientos como tecnologías innovadoras, o diferentes insumos*”¹⁰⁷.

De acuerdo con la iniciativa Biotrade el concepto cadena de valor se refiere a:

¹⁰³ Ibidem., p.15

¹⁰⁴ Iniciativa Andino Amazónica para la prevención de la Biopiratería. En: [en línea]. [Consultado 25 agosto de 2013].

Disponible en <http://www.biopirateria.org/spa/proyecto.php>

¹⁰⁵ Tres enfoques del Biocomercio. **Enfoque de cadena de valor, Enfoque adaptativo:** contribuye a la implementación de prácticas sostenibles, la identificación de impactos sobre especies y ecosistemas y el mejoramiento continuo de las practicas productivas y de manejo llevadas a cabo por las organizaciones de Biocomercio. **Enfoque Ecosistémico:** requiere una visión integrada de aspectos sociales y ecológicos así como las interacciones y procesos que los sistemas productivos involucran.

¹⁰⁶ UNCTAD- Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo, Iniciativa Biotrade. Estrategia de Implementación UNCTAD/DITC/TED/2005/5. Ginebra, Marzo, 2005, p.9. En: [en línea]. [Consultado 22 de mayo de 2011]. Disponible en <http://www.rlc.fao.org/proyecto/163nze/pdf/comercio/9.pdf>.

¹⁰⁷ Castellanos, Oscar., *et al.* Conceptualización y papel de la cadena productiva en un entorno de competitividad. INNOVAR, Revista de Ciencias Administrativas y Sociales. N. 18, 2001, p.87

“Las relaciones establecidas entre actores involucrados directa e indirectamente en una actividad productiva con el objetivo de adicionar valor en cada eslabón de la cadena de valor. Esto involucra alianzas entre productores, procesadores, distribuidores, comercializadores e instituciones de apoyo, quienes partiendo de una demanda del mercado establecen una visión conjunta para reconocer necesidades comunes para trabajar conjuntamente en el cumplimiento de metas y que están dispuestos a compartir los beneficios y riesgos asociados, así como invertir tiempo, energía y recursos para lograr alcanzar la metas planteadas”¹⁰⁸.

Es relevante mencionar que las cadenas de valor que involucra los recursos de la biodiversidad se distingue de las comunes o tradicionales cadenas de valor en que tienen un enfoque hacia actividades de investigación y desarrollo, importante en los recursos de la biodiversidad si se desea agregar valor y consolidar un producto de innovación desde los primeros eslabones de la cadena. Así mismo se requiere establecer protocolos de aprovechamiento sostenible y buenas prácticas que garanticen la disponibilidad del recurso en el tiempo¹⁰⁹.

La implementación del enfoque de cadena de valor en el Biocomercio, se argumenta con el hecho que contribuirá con el fortalecimiento del sector productivo y permitirá que exista organización en la producción, distribución equitativa de beneficios, inclusión de buenas prácticas de manejo de las especies, aplicación de las regulaciones y trazabilidad, búsqueda de valor agregado, incremento de competitividad de los sectores productivos, inclusión de criterios de sostenibilidad biológica, económica y social, búsqueda de mejores oportunidades en mercado, coordinación para el desarrollo de información técnica y científica entre sector privado, académico y autoridades¹¹⁰.

1.3.2 Los ingredientes naturales una cadena de valor priorizada por Colombia.

A nivel mundial el mercado de las medicinas herbales como extractos y fitoterapéuticos, representan 14 billones de dólares anuales aproximadamente. De las 10000 plantas que se calcula son utilizadas como medicina, solo un pequeño porcentaje se transa en el mercado actualmente. Los mercados principales de consumo de plantas medicinales son Alemania, China, Japón, Estados Unidos, Francia, Italia, Reino Unido y España. En

¹⁰⁸ Idem.,

¹⁰⁹ Arcos, Adriana Lucía., *et al.* Análisis de las iniciativas empresariales de Biocomercio en el sur de la Amazonia colombiana. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos “Alexander von Humboldt”. Bogotá, D.C Colombia, 2009, p. 20

¹¹⁰ UNCTAD Biotrade Initiative. Primeras experiencias en el apoyo a cadenas de valor de productos de Biocomercio. Documento informativo con motivo de la Octava Conferencia de las Partes del Convenio de Diversidad Biológica. Marzo de 2006, p. 22. En: [en línea]. [Consultado 22 de mayo de 2011]. Disponible en Web: http://www.Biotrade.org/ResourcesPublications/Case_Studies-es.pdf

contraste con lo anterior los principales exportadores y productores son China, Nepal, Sri Lanka, Bulgaria, Alemania, Chile y Argentina¹¹¹.

Colombia a nivel internacional ha sido considerado como uno de los países con mayor diversidad florística, esto gracias a sus diferentes y variados ecosistemas donde se alrededor de 50.000 especies de flora, de las cuales se dice que 6000 tienen alguna propiedad medicinal¹¹².

En el contexto del Biocomercio se reconoce como un ingrediente natural “*la materia prima sólida o líquida extraída a partir del procesamiento de fuentes animales, plantas y otros organismos vivos, Nativos, respetando los principios del Biocomercio, que es usada en la elaboración de: productos con fines terapéuticos, de higiene o belleza del cuerpo y productos que a través de su ingestión nutren el organismo*”¹¹³. Los ingredientes naturales básicamente se emplean para las industrias FAC, es decir farmacéutica, alimentaria y cosmética.

En el sector farmacéutico, la industria de ingredientes naturales y plantas medicinales es potencial para la misma y está determinado por la gran biodiversidad que posee Colombia, pues tiene el segundo lugar después de Brasil y además se estima que las plantas medicinales y los ingredientes naturales producidos en el país con fines farmacéuticos mueven más de 25 millones de dólares al año. En la industria Alimentaria los ingredientes naturales juegan un papel fundamental en los complementos alimenticios, pues estos están hechos de plantas y frutos que contribuyen a mejorar el funcionamiento del cuerpo humano, luego el mercado mundial frente a la producción de especies silvestres se encuentra entre 530 y 630 millones de euros, de lo cual el 19 % se dirige a la producción de suplementos alimenticios. Finalmente en la industria cosmética los ingredientes naturales tienen propiedades tonificantes, astringentes, anti-inflamatorias, antisépticas, suavizantes, refrescantes, entre otras; lo que permite que sean empleados en la elaboración de perfumes, productos de cuidado personal y belleza. En Colombia la cuota exportadora de estos productos está dada por multinacionales ubicadas en la ciudad de Bogotá como Henkel, Belcorp, Natura y Yanbal, las cuales han realizado inversiones en el país por más de 35 millones de dólares¹¹⁴.

Lo mencionado sustenta las razones por las que en el año 2001 el Programa Nacional de Biocomercio priorizó la cadena de valor de ingredientes naturales en Colombia para la industria farmacéutica, de alimentos. Aunado a lo anterior y con el apoyo de la iniciativa Biotrade fue creado el Programa Business-to-Business (B2B)¹¹⁵ para la cadena de valor de ingredientes naturales; este programa pretende aumentar las oportunidades existentes para desplegar la oferta de los exportadores en un mercado determinado a través de expertos en el comercio de productos de industrias relevantes a los

¹¹¹ Rugeles, Laura., *et al.* La cadena de valor de los ingredientes naturales del Biocomercio para las industrias farmacéutica, alimentaria y cosmética –FAC. Universidad Jorge Tadeo Lozano, Fondo Biocomercio, Bogotá, 2012, pp. 32,33

¹¹² *Ibidem.*, p. 33

¹¹³ *Ibidem.*, p.27

¹¹⁴ *Ibidem.*, p. 34-37

¹¹⁵ (B2B): Ley aplicable a los contratos internacionales. El Derecho aplicable a los contratos celebrados

ingredientes naturales, flores, cacao, entre otros, los cuales realizan aproximaciones a compradores potenciales.¹¹⁶

Dentro de las categorías consideradas en la cadena de valor de ingredientes naturales se encuentran los colorantes o tintes; principios activos con fines terapéuticos; condimentos/especias; aromatizantes; aceites esenciales; grasas y ceras; sabias/ gomas; jugos y harinas. Así mismo los productos priorizados para Colombia en la cadena fueron el Achiote, Azaí, Ají, Dividi, Arazá y la Jagua¹¹⁷.

1.3.3 Situación de las cadenas de valor y la DJyEB.

Aunque son pocas las experiencias documentadas sobre las cadenas de valor en el Biocomercio colombiano, mencionaré algunas experiencias de la cadena de valor apícola, algunas de las cadenas de valor consideradas en la Amazonia y finalmente la cadena de valor de ingredientes naturales, en relación con la DJyEB considerado dentro de los principios y criterios del Biocomercio.

A partir de la experiencia documentada en la cadena de valor apícola en el Huila entre los años 2005 y 2007 es posible resaltar algunos resultados; uno de ellos es que la generación de espacios de análisis y concertación de puntos críticos de la cadena orientados bajo el enfoque de cadena de valor, contribuye al enfoque territorial rural gracias a que la “participación” de diferentes actores en el proceso, juega un papel importante en la formulación de estrategias tendientes a potenciar recursos locales subutilizados. En cuanto al principio DJyEB, se identificó la necesidad de trabajar el tema de costos de producción y distribución de beneficios de la cadena considerándose que esta información permitirá ofrecer más insumos para la negociación de acuerdos, pautas y compromisos entre los diferentes eslabones de la cadena de valor apícola¹¹⁸.

En las iniciativas de Biocomercio que hacen parte de cadenas productivas en el sur de la Amazonia no siempre hay relaciones de interacción y acuerdos sobre las condiciones de negociación, generando desconfianza y poca transparencia entre los diferentes eslabones. El acceso a la información y conocimiento de los mercados por parte de los primeros eslabones de la cadena es mínimo frente al de los intermediarios que se movilizan entre el mercado local y el nacional, obteniendo de primera fuente la

en internet entre empresas. Calvo, Luis Alfonso y Oviedo, Jorge. Nueva Lex Marcatoria y Contratos Internacionales. Grupo editorial Ibáñez. Bogotá, 2006, p. 601

¹¹⁶ UNCTAD. Biotrade Initiative. Primeras experiencias en el apoyo a cadenas de valor de productos de Biocomercio Documento informativo con motivo de la Octava Conferencia de las Partes del Convenio de Diversidad Biológica. Marzo de 2006. pp. 11, 25. En: [en línea]. [Consultado 22 de mayo de 2011]. Disponible en Web: http://www.Biotrade.org/ResourcesPublications/Case_Studies-es.pdf

¹¹⁷ La cadena de valor de los ingredientes naturales del Biocomercio para las industrias Farmacéutica, Alimentaria y Cosmética – FAC. Anexos. Informe de consultoría para el Fondo BIOCOMERCIO Grupo consultor Universidad Jorge Tadeo Lozano Bogotá, D.C., Octubre 2009, pp. 23-26,28. En: [en línea]. [Consultado 7 de dic de 2012]. Disponible en <http://es.scribd.com/doc/488para89059/anexos-cadenas-de-valor>

¹¹⁸ Arcos, Adriana Lucía. Sistematización de una Experiencia de Cadena de Valor de Biocomercio y su Aporte al Enfoque Territorial del Desarrollo Rural: el caso de la cadena apícola en el Departamento del Huila año 2005 al 2007. Tesis de Maestría. Facultad de Estudios Ambientales y Rurales. Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá D.C, 2009, p.101

información de precios, clientes y tendencias del mercado. Por esto la distribución de beneficios fue el principio que presentó la menor calificación respecto a los demás principios¹¹⁹.

Respecto a la industria de ingredientes naturales orientados a los sectores farmacéuticos, alimenticio, cosmético, también llamados FAC presenta varias dificultades pues requieren generar y distribuir valor entre sectores y territorios lo que puede llevar a situaciones de conflicto. Así mismo los industriales de ingredientes naturales proveedores de los productos uso deben generar acuerdos con las industrias FAC encargados de los productos terminados¹²⁰. Luego el flujo de comunicación entre los eslabones de la cadena, debe ser transparente y negociado que permita articularse para generar valor y dar cumplimiento a los principios del Biocomercio.

Esta cadena en Colombia de acuerdo a los estudios realizados por la Universidad Jorge Tadeo Lozano se trata de un negocio de pequeño tamaño en el país, muy fragmentado en el origen, con transacciones informales donde la intermediación ejerce una función estratégica¹²¹.

Sumario

El Biocomercio surge como una estrategia en marco del CDB y la UNCTAD, con el objeto de llevar a cabo la implementación de los tres objetivos del CDB y al mismo tiempo apoyar a los países en vía de desarrollo para que puedan generar un equilibrio entre su crecimiento económico y la conservación de su biodiversidad. Luego el Biocomercio se establece con todo el respaldo técnico y económico tanto internacional como nacional. De manera concreta en Colombia como punto focal político fue designado el MAVDT, actualmente Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y como punto focal técnico el Instituto de Investigaciones Científicas Alexander Von Humboldt. Pese a lo anterior el Biocomercio desde su establecimiento en el país en el año 1998 solo responde a un programa que no es vinculante jurídicamente y por ende no cuenta con una reglamentación específica frente a sus categorías, desarrollo y control.

La anterior situación genera que de manera práctica los límites entre Biocomercio y la Bioprospección sean difusos, pues mientras en el país se tiene claro que todo aquel que acceda los recursos genéticos y al conocimiento tradicional a través de la Bioprospección debe cumplir con lo estipulado en la D391/96 y además cumplir con la distribución justa y

¹¹⁹ Arcos, Adriana Lucía., *et al.* Análisis de las iniciativas empresariales de Biocomercio en el sur de la Amazonia colombiana. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos "Alexander von Humboldt". Bogotá, D.C Colombia, 2009, pp.40,44

¹²⁰ Rugeles, Laura., *et al.* La cadena de valor de los ingredientes naturales del Biocomercio para las industrias farmacéutica, alimentaria y cosmética –FAC. Universidad Jorge Tadeo Lozano, Fondo Biocomercio, Bogotá, 2012, pp. 29,30

¹²¹ La cadena de valor de los ingredientes naturales del Biocomercio para las industrias Farmacéutica, Alimentaria y Cosmética – FAC. Informe de consultoría para el Fondo BIOCOMERCIO. Grupo consultor Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano. Bogotá, D.C., Octubre de 2009,p 158. En: [en línea]. [Consultado 23 de sep de 2011]. Disponible en <http://www.fondobiocomercio.com/ed/imagenes/quienes/informe-cadenas-de-valor.pdf>

equitativa de los beneficios; no es claro desde el marco jurídico, que sucede si se accede a los recursos genéticos a través del Biocomercio, pues si bien lo que se comercializa en su mayoría son recursos biológicos como por ejemplo: extractos, savias, frutas, plantas medicinales, entre otros; desde la iniciativa Biotrade de la UNCTAD no se descarta la comercialización de recursos genéticos; luego es posible acceder al recurso genético a través de recurso biológico.

En teoría desde el Biocomercio quienes accedan al recurso genético deben cumplir también con la normatividad aplicable, sin embargo no hay una reglamentación específica del Biocomercio que señale esta responsabilidad. En cierta medida lo mencionado podría ser subsanable si tenemos en cuenta que el Biocomercio tiene 7 principios y criterios dentro de los que se incluyen la distribución justa y equitativa de los, además de un enfoque de cadena de valor que desde la UNCTAD ha sido establecida como una herramienta de apoyo a la DJyEB.

En la actualidad y frente a la distribución justa y equitativa de los beneficios existen algunos documentos internacionales que buscan ser referencia o herramientas de apoyo para la implementación del tercer objetivo de CDB, como son las guías de Bonn y el protocolo de Nagoya; sin embargo, estos documento orientan el qué hacer, pero no el cómo hacerlo, como implementar la distribución justa y equitativa de los beneficios, luego cada país debe redactaran las medidas legislativas, administrativas o de política frente al acceso y distribución de beneficios.

En este sentido a nivel internacional algunos países que tienen la condición de usuarios o de proveedores y usuarios han iniciado este proceso con el diseño y construcción de leyes y reglamentaciones que les permita contar con un marco de actuación; así mismo algunos de los países megadiversos, los gobiernos se han encargado de promulgar leyes que den pautas en el acceso a los recursos genéticos y la distribución justa y equitativa de los beneficios. Así mismo fue posible identificar algunos momentos para la DJyEB; el primero al mismo en que se realiza el acceso; el segundo no todo se negocia al comienzo si no por etapas, y en el tercero se permite el acceso y si se identifica algún potencial, se renegocia al final. Lo anterior será ampliado y servirá de base para la sistematización de las formas o momentos de negociación en el capítulo 2.

En Colombia, la DJyEB está enmarcada en el cumplimiento de la Decisión 391/96 y se soporta con la Ley 165/94; sin embargo aún no se tiene una reglamentación específica que establezca de forma operativa como llevarla a cabo. Es importante mencionar que existen experiencias de distribución de beneficios desde la Bioprospección y desde el Biocomercio, aunque en ausencia de un marco jurídico específico que oriente su implementación en cuanto a los elementos claves de una negociación no es posible afirmar que sea justo y equitativo.

En el Biocomercio existe el enfoque de cadena de valor que tienen como pretensión servir como herramientas para la distribución justa y equitativa de los beneficios, pues a través de este enfoque se permite la identificación e integración entre los actores de la cadena, además de adicionar valor en cada uno de los eslabones. La cadena de valor de ingredientes naturales es un renglón potencial y muy interesante para el país porque

cuenta con un gran mercado a nivel internacional; por ahora Colombia sigue siendo un país proveedor de materia prima, lo que significa que la cadena de valor de ingredientes naturales no está plenamente consolidada.

De manera general en Colombia las cadenas de valor en su mayoría son pequeñas, fragmentadas en el origen, con transacciones informales, por ende sin acuerdos a largo del proceso productivo. Siendo este el panorama el enfoque de cadena de valor no es tan viable que le aporte a la DJyEB.

2. Capítulo 2. La Distribución justa y equitativa de los beneficios y su garantía procedural

El segundo capítulo expone la propuesta teórica base de la presente investigación. Se encuentra dividida en tres partes; la primera retoma la visión clásica de la DJyEB, presentando los beneficios monetarios y no monetarios de acuerdo a los instrumentos existentes basados en las guías de Bonn y el Protocolo de Nagoya, luego se señalan otros beneficios y para finalizar la primera se hace una aproximación de los que puede ser la sistematización de la distribución justa y equitativa de los beneficios. La segunda parte se inicia la presentación de algunos argumentos que sustentan la necesidad de un procedimiento de negociación, luego se presenta la importancia de la negociación asociada a un procedimiento, como elementos transversales al proceso de negociación se considera la justicia procedimental y otros esenciales en el proceso. En la tercera parte se presenta la sostenibilidad y la conservación como beneficios a considerar en el proceso de negociación. Aunado a lo mencionado se considera un elemento de control y otro de medición como los son, la seguridad en el desarrollo del Biocomercio y la Bioprospección y la huella ecológica.

2.1 Distribución justa y equitativa de los beneficios

En el marco del cumplimiento del tercer objetivo surgen los beneficios derivados del acceso a los recursos genéticos, los cuales pueden ser monetarios y no monetarios de acuerdo a las directrices de Bonn alineadas con el Convenio de Diversidad Biológica. Dentro de estos beneficios se puede resaltar los pagos efectuados para llevar a cabo el acceso, el pago de regalías, la transferencia de tecnología y capacitación entre otros. Los beneficios mencionados en la mayoría de los casos desde la visión clásica pueden y en teoría deben contribuir con la sostenibilidad y la conservación, es decir con los objetivos uno y dos del CDB, por lo que se hace necesario darle otra dimensión que eleve su importancia en el marco de la DJyEB. Así mismo en el marco del cumplimiento se señalan algunas formas de negociación reconocidas por algunos países con el objetivo de implementar y dar cumplimiento al mismo.

2.1.1 Los aportes de la visión clásica: beneficios monetarios y no monetarios

En la actualidad los referentes más importantes frente a los beneficios que se pueden derivar del aprovechamiento de la diversidad biológica y genética, son la Guías de Bonn y el Protocolo de Nagoya. Las guías definen elementos sobre los términos mutuamente acordados y se refieren a los incentivos, seguimiento, medios de verificación y resolución de conflictos¹²².

Lo mencionado en la directrices de Bonn como beneficios monetarios y no monetarios es reiterado por el protocolo de Nagoya cuyo objetivo es la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos, incluso por medio del acceso apropiado a los recursos genéticos y por medio de la transferencia apropiada de tecnologías pertinentes, teniendo en cuenta todos los derechos sobre dichos recursos y tecnologías y por medio de la financiación apropiada, contribuyendo por ende a la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de sus componentes¹²³.

Desde el Protocolo de Nagoya se contemplan diferentes tipos de beneficios monetarios, como las cuotas de acceso y pagos por adelantado que dependiendo del manejo pueden ayudar a financiar el acceso y la distribución de beneficios, además de garantizar la seriedad de las solicitudes. Los pagos en cada etapa sirven si se considera que al inicio de una investigación generalmente los beneficios específicos derivados de la utilización de los recursos genéticos son desconocidos. De igual manera los derechos de licencia pueden establecerse como beneficios en los casos de comercialización y el pago de regalías cuando los derechos de propiedad intelectual sean concedidos a terceros¹²⁴.

En términos del impacto que pueden tener los beneficios monetarios se pueden señalar, las relaciones entre los proveedores y los usuarios, puesto que la colaboración en las diferentes etapas de investigación, desarrollo y comercialización, así como salarios preferenciales entre otros, pueden contribuir a que se generen relaciones a largo plazo y en consecuencia haya desarrollo local. En la línea de los beneficios monetarios también se encuentran los fondos fiduciarios, los fondos comunitarios que se pueden establecer

¹²² Nemogá, Gabriel Ricardo. Distinciones entre los Recursos Biológicos y genéticos en la legislación colombiana. En: Nemogá, Gabriel; Cortés, Alexandra y Romero, Johanna. Biodiversidad Valoración y Derecho. Aportes teóricos y prácticos para la discusión en Colombia. Grupo de Investigación Plebio. UNIJUS. Facultad de Derecho, Ciencias Políticas y Sociales, 2008, p. 45

¹²³ Protocolo de Nagoya sobre acceso a los recursos genéticos y participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de su utilización al convenio sobre la diversidad biológica .Texto y Anexo. Secretaría del convenio sobre la diversidad biológica Montreal. p. 4. En: [en línea]. [Consultado 22 de mayo de 2011]. Disponible en <http://www.cbd.int/abs/doc/protocol/nagoya-protocol-es.pdf>

¹²⁴ Greiber, Thomas., *et al.* Guía Explicativa del Protocolo de Nagoya sobre Acceso y Participación en los Beneficios. UICN, Gland, Suiza, 2012, p. 287

para apoyar investigaciones en biodiversidad, además de contribuir con la conservación, sostenibilidad y la preservación de prácticas tradicionales¹²⁵.

Dentro de los beneficios no monetarios es posible distinguir 4 grupos que incluye los que pueden ser compartidos con la parte proveedora de los recursos. En el marco de protocolo de Nagoya, en el primer grupo se encuentra colaborar y ayudar en las investigaciones técnico- científicas así como en la investigación y desarrollo, en lo posible al interior de la parte que proporciona los recursos genéticos.

El segundo grupo contempla el intercambio de información y la transferencia de tecnología, lo cual es indispensable para el conocimiento de los recursos en los países con gran biodiversidad. Así mismo se incluye el intercambio de resultados de investigación, como inventarios biológicos, estudios taxonómicos, el acceso a las bases de datos, etc.¹²⁶.

Dentro de tercer grupo se consideran las iniciativas de capacitación y desarrollo, la cual tiene como objetivo contribuir con la educación y formación de la comunidad local. Finalmente el cuarto grupo incluye todas las actividades y esfuerzos que se realicen por el desarrollo sostenible a nivel local, como las contribuciones que se hagan a la economía, la seguridad alimentaria y el reconocimiento social¹²⁷. El cuarto y último grupo se incluyen todos los esfuerzos que se realicen para apoyar el desarrollo sostenible a nivel local.

Los beneficios no monetarios que generalmente se negocian en proyectos de Bioprospección incluyen la transferencia de tecnología, oportunidades para entrenar científicos en universidades y laboratorios extranjeros, y el establecimiento de herbarios. Dentro de los monetarios se contempla el pago de regalías, pagos iniciales, pagos "milestone", tarifas contractuales, etc.; generalmente las tasas de las regalías dependen del precedente fijado por la industria en acuerdos previos de Bioprospección. Esta tasa también depende no sólo de los riesgos y contribuciones que implican el desarrollo del producto final, sino también del valor agregado (ej., conocimiento farmacéutico, etnobotánico y ecológico) que los colectores y otros colaboradores aportan a las muestras y extractos¹²⁸.

En los procesos de negociación que se lleven a cabo para la distribución justa y equitativa de los beneficios DJyEB, qué se consideren los beneficios monetarios y no

¹²⁵ Herrera, Fredy Andrei. Contratos de Acceso a Recursos Genéticos en Organismos no Humanos: notas características. Revista Pensamiento Jurídico No. 18. Estudios sobre Bioderecho. Facultad de Derecho, Ciencias Políticas y Sociales. Universidad Nacional de Colombia, 2007, p. 253

¹²⁶ Greiber, Thomas., *et al.* Guía Explicativa del Protocolo de Nagoya. Op. Cit. p. 289

¹²⁷ *Ibidem.*, p. 290

¹²⁸ Carrizosa, Santiago. Análisis comparativo de modelos internacionales de bioprospección: implicaciones para la conservación de la biodiversidad y la distribución equitativa de beneficios. En: Melgarejo, Luz Marina., *et al.* Aproximación al estado actual de la Bioprospección en Colombia. Bogotá: Cargraphics, .Serie de Documentos Generales INVEMAR No.10, 2002, p. 181.

monetarios identificados por las guías y reiterado por el PN es sin perjuicio de que existan otros o que los involucrados consideren otros que no se encuentren previamente establecidos en las guías de Bonn o el PN. Así mismo les corresponde a los proveedores y usuarios identificar los beneficios que pueden variar entre los sectores y dependerá de las condiciones mutuamente acordadas.

2.1.2 Beneficios explorados y otros beneficios

La distribución de los beneficios en el corazón del acuerdo político, fue concebida como un incentivo económico para los países en desarrollo para conservar la biodiversidad, así como un medio para corregir las injusticias mediante la promoción de la equidad. Colocó una obligación a los países desarrollados para compartir los beneficios derivados de la utilización de los recursos genéticos, haciendo del CDB no sólo un acuerdo de conservación, sino también un objetivo de desarrollo sostenible y de justicia. Los beneficios del uso de la biodiversidad se esperan que no sólo financien los objetivos de conservación, sino que también que contribuyan al desarrollo sostenible de los países de origen, en general a los medios de subsistencia de las comunidades indígenas y locales que tradicionalmente son titulares de los recursos y los conocimientos asociados¹²⁹.

Durante los procesos de acceso y DJyEB pueden generarse beneficios que son implícitos en el contexto y que es posible asimilarlos como una compensación monetaria y no monetaria, dentro de estos se incluyen actividades en pro de la conservación de la biodiversidad, la investigación, la construcción de capacidad local y otras iniciativas que pueden resultar en la declaratoria de áreas naturales, el establecimiento de herbarios y la realización de proyectos de propagación de especies promisorias, etc.,¹³⁰.

Así mismo existen otros beneficios no consagrados que van más allá, pues no se trata simplemente de conservación de la biodiversidad más la participación de beneficios-monetarios y no monetarios, sino de la preservación de la cultura de las comunidades mediante la protección de los sistemas de conocimiento. Con esto también se protege la biodiversidad y se sientan las bases para la posibilidad de tender redes de colaboración entre la ciencia moderna y el conocimiento vernáculo¹³¹.

Si bien existen algunos beneficios implícitos y otros no consagrados en la guías de Bonn y Nagoya; hay beneficios implícitos que requieren que se les de otra dimensión en el marco del acceso y la DJyEB, por su importancia y pertinencia. Estos beneficios que al mismo tiempo objetivos del CDB son la conservación y la sostenibilidad.

¹²⁹ *Morgera, Elisa y Tsioumani, Elsa. The Evolution of Benefit Sharing: Linking Biodiversity and Community Livelihoods. RECIEL 19 (2). 150-173p, 2010, p.153*

¹³⁰ *Ibidem.*, p. 186

¹³¹ *Zerda, Alvaro. Propiedad intelectual sobre conocimiento vernáculo. Análisis y propuesta desde la economía institucionalista. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá D.C., 2003, p. 141*

Lo mencionado cobra relevancia cuando se observa que en el contexto del PN la contribución a la conservación y utilización sostenible, presentado en el artículo 9 es endeble pues se limita en *“invitar a las partes a alentar sus usuarios y proveedores para que canalicen los beneficios que se deriven del aprovechamiento de la biodiversidad hacia la conservación y la sostenibilidad”*¹³², luego no son considerados beneficios en sí mismos sino una consecuencia de la DJyEB.

El concepto de participación en los beneficios ha ido evolucionando no sólo en relación con el uso de los recursos genéticos, sino también, con connotaciones jurídicas muy diferentes, a la conservación y uso sostenible de la biodiversidad. Por consiguiente, esto conduce a distinguir una distribución de beneficios entre los Estados y una distribución de los beneficios del Estado a la comunidad¹³³.

El Instituto Alexander Von Humboldt señala: *“la distribución de beneficios debe estar íntimamente ligada a la conservación y al uso sostenible de la biodiversidad, a la protección del conocimiento tradicional y a la integridad cultural de las comunidades. También debe ser efectiva, o sea, que cada uno de los actores de la cadena realmente perciba los beneficios y contribuya al bienestar y a la calidad de vida de los proveedores de los recursos”*¹³⁴.

2.1.3 Hacia una sistematización de las formas actuales de negociación.

Los beneficios antes indicados y sumados a los monetarios y no monetarios, deben ser distribuidos por las partes en sus respectivos contratos para lo cual se identifican 3 momentos de negociación que corresponde a la sistematización que fue posible realizar basados en la información contenida en el capítulo I del presente documento.

Las formas de negociaciones señaladas reflejan un tiempo de negociación más que señalar el que se considera en la negociación, luego independiente de si se negocia la DJyEB al inicio, durante o al final del acceso, las partes deben cumplir con los requisitos establecidos en el CDB, por ejemplo el Consentimiento Previo Informado y el Acuerdo de Transferencia de Materiales.

¹³² Red de Coordinación en Biodiversidad. Posición de la red de coordinación en biodiversidad sobre el proyecto de ley expediente 18.372 “Aprobación del PN sobre acceso a los recursos genéticos y participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de su utilización al convenio sobre la diversidad biológica” 14 de agosto de 2012. Costa Rica.

¹³³ Morgera, Elisa y Tsioumani, Elsa. The Evolution of Benefit Sharing: Linking Biodiversity and Community Livelihoods. RECIEL 19 (2), 2010, p.150

¹³⁴ Gómez, José Antonio y Ortega, Sergio. Instituto Alexander Von Humboldt. Biocomercio Sostenible, Biodiversidad y Desarrollo, I/M Editores Ltda, 2007.p. 71

Siendo este el antecedente, en términos de la DJyEB es posible señalar que existen 3 momentos de negociación claves, que pueden ayudar en la toma de decisiones referidas al momento en cual es pertinente negociar. i) La primera, es la negociación que se realiza al mismo tiempo en que se solicita el acceso, luego con la solicitud de acceso es necesario entregar la propuesta de DJyEB. ii) La segunda, es una negociación por etapas supeditada al avance de la investigación, puede considerar netamente lo académico al inicio hasta la identificación de un resultado con potencial comercial al final del proceso, luego por solicitud expresa del que haga las veces de bioprospector es que se renegocian las condiciones del contrato. iii) La tercera, es permitir el acceso para la investigación y en caso de hallarse un potencial comercial al final del proceso, se renegocian los términos del contrato y se define la DJyEB.

El primer momento de negociación es la más empleada por los países proveedores y luego por países que tienen la doble condición (proveedores –usuarios) ya que desde el comienzo les permite definir los términos del acceso y la DJyEB, luego la tendencia es que al inicio se pague por el acceso y posteriormente de acuerdo con los resultados se cumpla con el acuerdo de DJyEB entre las partes. Para el caso de los países proveedores es preferente para estos pues en muchos casos solo cuentan con los recursos genéticos o biológicos como materia prima, luego no siempre cuentan con una plataforma de desarrollo tecnológico. Respecto a la segunda forma de negociación no es posible decir que es única pero si es posible afirmar que es aplicable a un país que tiene un rol de usuario o de proveedor- usuario a la misma vez, que además cuenta con un inventario de su biodiversidad, es decir que conoce sus recursos y además tiene la capacidad tecnológica y biotecnológica instalada, necesaria para hacer sus investigaciones, efectuar seguimiento y tener controles de la gestión de sus recursos. La tercera forma de negociación al igual que la segunda no es exclusiva de los países usuarios pero son estos los que pueden verse más interesados en llevar este tipo de acuerdos porque tienen un enfoque de utilización lo que sugiere, hacer los controles respectivos en el momento del uso o comercialización y no en el momento del acceso.

Es importante mencionar que los momentos de negociación identificados pueden evolucionar o variar dependiendo de los cambios e intereses políticos y socioeconómicos que surjan en cada país miembros del CDB. Ejemplo y evidencia de esto es el caso de Brasil, pues su posición durante las negociaciones del CDB, fue la de un país proveedor, reafirmando la soberanía sobre la biodiversidad, pero ahora esto ha cambiado debido a las políticas estatales las cuales buscan optimizar los recursos genéticos, luego desde esta perspectiva ha sido necesario considerar su papel como usuario. La consecuencia de esto, es que actualmente la distinción entre proveedor y usuario es borrosa, por lo que se está intentando conciliar estos dos roles soltando el control del Estado¹³⁵. Luego dependiendo de las circunstancias e intereses podrá establecer momentos de negociación asociados por ejemplo a quien solicite el acceso, bioprospectores nacionales o extranjeros.

¹³⁵ Filoche Geoffroy. Domestic biotransaction: navigating between provider and user categories for genetic resources in Brazil and French Guiana. *Int Environ Agreements*, 13, 2013, p.179

En el caso de China, su mayor interés es regular el flujo transfronterizo de los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura RFAA, así como recolectar la información relacionada con el uso de estos recursos. Por consiguiente aplicar la legislación relacionada con la DJyEB ha quedado en un segundo plano excepto que esta es relacionada con los RFAA, para lo cual ha comenzado a revisar la posibilidad de implementar un Sistema Multilateral de Acceso y Distribución de Beneficios para los principales cultivos alimenticios y especies forrajeras.

Existe otra razón que se puede sumar a las mencionadas que conlleven a que la balanza se incline hacia una o hacia otra momento de negociación y es el hecho de considerar que la naturaleza no es estática, luego es difícil distinguir los objetos dinámicos como las especies y los conocimientos tradicionales, por lo que bajo un esquema de contratos que solo distribuye beneficios siempre y cuando los productos de la biodiversidad sean vendidos, hay quienes afirman que un *“modelo de pago por el acceso, pagos relativamente bajos independientemente del resultado final podrían hacer justicia a la naturaleza dinámica de la biodiversidad”*¹³⁶.

De forma adicional y con el objeto de aportar en un camino que conduzca a la DJyEB existen propuestas teóricas como la de Kraus, para quien la transmisión de la información relativa a las autorizaciones concedidas o protección podría hacerse a través de un sistema de certificación internacional, mecanismo de facilitación que podría ayudar a los países proveedores a tener acceso a la información necesaria¹³⁷. Al respecto señala lo siguiente:

*“La introducción de un sistema de certificación internacional (cuyo contenido este sujeto a negociación), probablemente sería el más adecuado para asegurar que las medidas ABS previstas en la legislación del país proveedor (como Consentimiento Previo Informado PIC, Términos Mutuamente Acordados MAT y la Distribución de Beneficios) sean respetados, se sugiere que los puntos de control, limitarían su control a la existencia de dicho certificado, basado en la presunción de que su contenido está en conformidad con las obligaciones legales establecidas en el país que haya expedido el certificado, y con base en el régimen internacional. De esta manera, el sistema resultaría ser más eficiente, en interés de los proveedores y los usuarios”*¹³⁸.

Para diseñar, definir o seleccionar un momento de negociación se hace necesario considerar las características y condiciones del país, por ejemplos si es proveedor o es usuario, o son ambos. Los intereses políticos y económicos y hasta el estado de la información que posea de su biodiversidad ya que está es dinámica, lo cual puede constituir un elemento determinante para un país megadiverso.

¹³⁶ Angerer Klaus. Frog tales on poison dart frogs, epibatidine, and the sharing of Biodiversity. Innovation _ The European Journal of Social Science Research. Vol. 24, No. 3, 2011, p. 364

¹³⁷ Kraus, Daniel y Rüssli, Markus. Access and Benefit Sharing User Measures in Switzerland. The Journal of World Intellectual Property, Vol.14, No.1, pp. 54-74, 2011, pp. 65,66,70.

¹³⁸ Idem.

2.2 Lo inexplorado en la negociación de distribución justa y equitativa de los beneficios - DJyEB.

2.2.1 Lo inexplorado: la necesidad de un procedimiento de negociación

Existen dos elementos inexplorados, el primero los beneficios que no se contemplan de manera explícita en las guías de Bonn; lo segundo es el procedimiento que indique o proponga una forma de llevar a cabo la implementación de la DJyEB. Claramente existen reglas para establecer el deber negociar y hasta el qué negociar, pero no indican el cómo, es decir el procedimiento para el efecto.

Aunado, el CDB y ahora el Protocolo de Nagoya refiere un marco general sobre el acceso y la DJyEB, sin embargo las reglas específicas no se han elaborado, negociado y tampoco se han puesto en práctica, pues que a cada país le corresponde reglamentar y tomar las medidas necesarias para la implementación y cumplimiento de este objetivo¹³⁹.

De otro lado aunque el protocolo de Nagoya presenta un marco general sobre el qué hacer para la implementación de la DJyEB, deja vacíos frente algunos temas como la divulgación de origen pues no establece certificados obligatorios de origen, que pueden servir en la invalidación de patentes en caso de no cumplirse; tampoco queda claro si los beneficios de los productos derivados deben compartirse con los países o comunidades, lo cual es complejo dado que la tarea de identificar los derivados de los materiales biológicos es complicada si estos no se dan a conocer de manera voluntaria¹⁴⁰.

Un caso a mencionar sobre los derivados es el de la epibatidina. La mayoría de artículos sobre epibatidina señalan que el alcaloide fue extraído de la piel de rana venenosa *Epipedobates tricolor* en el Ecuador. La discusión planteada es si se deben compartir los beneficios de los productos derivados, pues como derivados de la epibatidina se ha generado la epiboxidine o tebanicline (ABT-594) la cual no se habría podido desarrollar sin el aislamiento de epibatidina de *E. anthonyi*. Sin embargo es difícil de evaluar por parte del legislador y de los abogados de patentes si las moléculas generadas se deben más a la innovación de las compañías farmacéuticas o al compuesto original¹⁴¹.

La epibatidina es considerada una herramienta de investigación, pues gracias a esta se han generado nuevas áreas de investigación en analgésicos nicotínicos, que aún no

¹³⁹ Merso, Birhanu Fikremarkos. Challenges and prospects of implementing the access and benefit sharing regime of the Convention on Biological Diversity in Africa: the case of Ethiopia. *Int Environ Agreements* 10, 2010, p.252

¹⁴⁰ Angerer Klaus. Frog tales on poison dart frogs, epibatidine, and the sharing of Biodiversity. *Innovation _ The European Journal of Social Science Research*. Vol. 24, No. 3, 2011, pp.362,363

¹⁴¹ Idem,.

pueden ser usados en humanos por ser muy tóxicos¹⁴². Luego la epibatidina no tiene beneficios directos y sin beneficios de este tipo no es posible realizarse una distribución o participación de beneficios. Esto en cierta medida se ha puesto en duda, ya que existen varias patentes concedidas en epibatidina y sus derivados. En este caso la palabra clave es “derivado” que aunque ha sido un tema ampliamente debatido en las Conferencias de la Partes del CDB y también en el Protocolo de Nagoya, sigue a la deriva y sin consenso¹⁴³.

En este contexto no es sencillo determinar cuál es el alcance adecuado de los derivados para ser incluidos en un acuerdo de DJyEB. Ante esta situación la nueva Constitución ecuatoriana del 2008 tiene amplios alcances, en el artículo 402 _ se prohíbe el otorgamiento de derechos de propiedad intelectual sobre cualquier derivado obtenido a partir de los conocimientos colectivos asociados a la biodiversidad nacional, una medida legal que es probablemente opuesta al Acuerdo sobre los ADPIC los cuales no aceptan excepciones para los productos relacionados con los conocimientos tradicionales¹⁴⁴.

En otro contexto como el de Brasil existen críticas al manejo que se le da al acceso y distribución de beneficios basados en los contratos. Las críticas alrededor de los contratos se centra en dos aspectos de razonamiento; la lógica localizada y la lógica deslocalizada, esto en términos de la biodiversidad y la distribución de beneficios, significa que una planta puede estar presente en un solo lugar o como sucede a menudo las plantas no se encuentran arraigadas a una única ubicación, lo que se observa en el caso de las plantas que son de uso popular. En este sentido el razonamiento respecto a los beneficios es que, estos deben ser compartidos con todos los brasileños y no con una persona en particular¹⁴⁵.

A lo anterior se suma la necesidad de incluir normas de obligatorio cumplimiento respecto a las diferentes formas de transferencia de material para asegurar que la investigación no comercial de la biodiversidad, no será empleada para investigación comercial en fechas posteriores, en caso de descubrirse que el material genético tiene potencial comercial; y tampoco será compartida o transferida a terceros¹⁴⁶. Esto pone de manifiesto la necesidad de hallar caminos alternativos como la implementación de un procedimiento que establezca aspectos claves en la negociación que contribuyan a resolver o subsanar los vacíos que tienen las herramientas de CDB para la DJyEB derivados del Biocomercio o de la Bioprospección.

¹⁴² Daly, J.W., et al., 2000. Alkaloids from frog skin: the discovery of epibatidine and the potential for developing novel non-opioid analgesics. *Natural product reports*, 17 (2), 131_135. Citado por Angerer Klaus. Frog tales on poison dart frogs, epibatidine, and the sharing of Biodiversity. *Innovation _ The European Journal of Social Science Research*. Vol. 24, No. 3, 2011, p. 361

¹⁴³ *Ibidem.*, p.363

¹⁴⁴ *Ibidem.*, p.361

¹⁴⁵ Filoche Geoffroy. Domestic biodiplomacy: navigating between provider and user categories for genetic resources in Brazil and French Guiana. *Int Environ Agreements*, 13, 2013, p.183

¹⁴⁶ Ejnavarzala Haribabu. DNA barcoding: access to biodiversity and benefit-sharing policy issues in the Indian context. *CURRENT 594 SCIENCE*, Vol. 99, No. 5, 2010, p.598

El procedimiento podría plantear pasos básicos y esenciales para llevar a cabo, pues desde el punto de vista del acceso y el uso de la biodiversidad son muchos elementos los que se ponen en juego aunados a los ya mencionados temas de sostenibilidad, conservación, vida y cultura de las comunidades asociadas a la biodiversidad.

2.2.2 Importancia de la negociación

Entender la importancia de la negociación en la distribución de beneficios es fundamental para que las partes involucradas lleguen a acuerdos justos y equitativos. Esto se puede lograr a través de compartir la información de interés, los intereses de las partes involucradas y tener la disposición de maximizar los resultados conjuntos en los que las partes ganen.

Este proceso cobra gran importancia en el establecimiento del acceso y la DJyEB, puesto que este tema de manera preponderante se ha centrado en el contrato, como el medio por el cual se establece un acuerdo de voluntades y en el cual se definan las contraprestaciones para satisfacer la DJyEB¹⁴⁷. Así mismo se ha denotado como un proceso administrativo que permite un beneficio mutuo y como un instrumento para el Estado pues contribuye a resguardar sus intereses¹⁴⁸ respecto a los recursos en mención. Lo anterior no significa que sea el único camino a explorar y mejorar para el acceso y la DJyEB, pues el proceso de negociación también es otro elemento esencial a considerar.

La negociación es un conjunto de toma de decisiones en el que ambas partes requieren llegar a un acuerdo, de lo contrario o en ausencia de este acuerdo pueden vetar el alcance del mismo. Además, las partes tienen motivos mixtos, por lo que es imposible hablar de un ganador y un perdedor, ambas partes tienen razones para ponerse de acuerdo y en desacuerdo, de cooperar o de generar conflicto, de obligar o ceder¹⁴⁹. Se podría entender como una forma de entender otro punto de vista y como una oportunidad para generar nuevas ideas y opciones.¹⁵⁰ Así mismo la negociación se puede concebir como un proceso donde las personas con intereses compartidos y opuestos desean llegar a un acuerdo. Esta puede llegar a tener dos enfoques posibles; el enfoque distributivo el cual implica ganar-perder y básicamente este enfoque está encaminado a maximizar un beneficio personal. Por el contrario el enfoque integrador, implica resolver un problema mutuo orientado a maximizar los resultados conjuntos, este

¹⁴⁷ Nemogá, Gabriel; Cortés, Alexandra y Romero, Johanna. Biodiversidad Valoración y Derecho. Aportes teóricos y prácticos para la discusión en Colombia. Grupo de Investigación Plebio. UNIJUS. Facultad de Derecho, Ciencias Políticas y Sociales, 2008, p.45

¹⁴⁸ Herrera, Fredy Andrei. Contratos de Acceso a Recursos Genéticos en Organismos no Humanos: notas características. Revista Pensamiento Jurídico No. 18. Estudios sobre Bioderecho. Facultad de Derecho, Ciencias Políticas y Sociales. Universidad Nacional de Colombia, 2007, p. 261

¹⁴⁹ Zartman, William. Negotiation as a Joint Decision-Making Process. Reviewed work(s):Source: The Journal of Conflict Resolution, Vol. 21, No. 4, Negotiation,1977, pp. 619-638

¹⁵⁰ Fiorino, Daniel.J. Regulatory Negotiation as a Policy Process. Reviewed work(s):Source: Public Administration Review, Vol. 48, No. 4, pp. 764-772, 1988, p.768

tipo de negociación tienden a ocurrir en entornos cooperativos, donde los involucrados muestran un interés en mantener constantes relaciones positivas con los demás¹⁵¹.

El proceso de negociación implica la búsqueda de soluciones aceptables y verla como un proceso para reducir la incertidumbre¹⁵². En una negociación es fundamental que todas las voces pertinentes o involucradas en la negociación sean oídas, y la decisión que se tome debe basarse en lo mencionado por las mismas¹⁵³. Aunado a lo anterior es importante compartir la información de prioridad puesto que de no hacerlo los negociadores en el punto medio de la negociación, puede ser difícil de alcanzar las ganancias conjuntas¹⁵⁴.

Un procedimiento análogo al uso de fórmulas de negociación es la creación de un lenguaje de negociación para ayudar a los negociadores a las propuestas de cambio. Este Lenguaje consiste en las estructuras cognitivas que facilitan la comunicación entre los negociadores, las cuales pueden ser muy generales, tales como las nociones de "paridad" en las negociaciones de armas, o "reciprocidad" en las negociaciones comerciales. En las negociaciones complejas, un lenguaje de negociación puede servir como un mecanismo para la simplificación de la información que debe manejar los negociadores en el curso del movimiento hacia un acuerdo¹⁵⁵. A veces, las personas en conflicto tienen dificultades para negociar uno a uno, especialmente si los problemas son complejos, las emociones son intensas, o hay mucho en juego¹⁵⁶.

La importancia de la negociación en el Biocomercio se encuentra dada por el procedimiento de negociación que deben surtir los actores, es decir las personas naturales o jurídicas ante la Autoridad Nacional y los titulares de los derechos colectivos para acceder a los recursos biológicos o genéticos. En la distribución de beneficios que se negocie entre los actores de una cadena de valor del Biocomercio es fundamental que se establezca un proceso de negociación claro, el cual permita la integración entre los actores a través del reconocimiento de los intereses y necesidades de cada actor, su rol dentro de la cadena y los resultados que cada uno desea.

¹⁵¹ Stevahn, Laurie. Integrating Conflict Resolution Training into the Curriculum. Reviewed work(s):Source: Theory into Practice, Vol. 43, No. 1, Conflict Resolution and Peer Mediation, 2004, p.54

¹⁵² Winham, Gilbert R. Negotiation as a Management Process. Reviewed work(s):Source: World Politics, Vol. 30, No. 1, 1977, p. 96,97,98.

¹⁵³ Donaldson, Liam. Conflict, Power, Negotiation. Reviewed work(s):Source: BMJ: British Medical Journal, Vol. 310, No. 6972, pp. 104-107Published, 1995, p. 107

¹⁵⁴ Adair, Wendi L y Brett, Jeanne M. The Negotiation Dance: Time, Culture, and Behavioral Sequences in Negotiation. Reviewed work(s):Source: Organization Science, Vol. 16, No. 1, 2005, p. 47

¹⁵⁵ Winham, Gilbert R. Negotiation as a Management Process. Op. Cit. pp. 96,97,98.

¹⁵⁶ Stevahn, Laurie. Integrating Conflict Resolution Training into the Curriculum. Reviewed work(s):Source: Theory into Practice, Vol. 43, No. 1, Conflict Resolution and Peer Mediation, 2004, p.54.

2.2.3 Justicia Procedimental

El término de justicia procesal fue acuñado por Thibaut y Walker en 1975 para referirse a la percepción de la gente sobre el trato que reciben durante los procesos que involucran la toma de decisiones. La satisfacción de la gente con los procedimientos y tratamientos utilizados durante los procesos de toma de decisiones, no puede depender únicamente de los resultados de la toma de decisiones¹⁵⁷. El concepto de la justicia procesal captura la imparcialidad del proceso utilizado para elaborar y aplicar normas¹⁵⁸.

Teubner ha planteado las teorías neoevolutivas del derecho, donde se encuentra el derecho reflexivo que aporta a la justicia procedimental, para esto es importante señalar como antecedentes el sistema de derecho racional formal y el derecho racional material, antes de considerar el derecho reflexivo. Un sistema de derecho racional formal, *“crea y aplica un conjunto de normas universales. Se apoya, además en un cuerpo de profesionales del derecho que usan peculiarmente el razonamiento legal para resolver conflictos concretos”*. Luego desde el derecho es posible comprobar por ejemplo si se dio o no un acuerdo de voluntades, de alguna forma es indiferente a los efectos sociales que las partes pueden generar¹⁵⁹.

El derecho racional material es *“usado como un instrumento para intervenir en la sociedad de una manera finalista, orientado hacia la consecución de fines concretos. Puesto que el derecho racional material se elabora para la consecución de fines específicos en situaciones concretas, tiende a ser más general y abierto, y al mismo tiempo más particularista que el derecho formal clásico”*. El derecho material se interesa en los resultados y se distingue porque tiene una intervención directa de los legisladores y tribunales¹⁶⁰.

El derecho reflexivo propone que las normas legales tendrían que generar una relación compatible y armoniosa entre las estructuras institucionales y sociales en lugar de incidir en las estructuras sociales como tal; luego estas normas se orientan hacia la organización, el procedimiento y la competencia. Desde esta perspectiva ya no asume los resultados sociales, pues dentro de sus límites se dedica a estructurar mecanismo para la autorregulación (negociación, la descentralización, la planificación y el conflicto organizado)¹⁶¹.

¹⁵⁷ Hinds, Lyn y Murphy, Kristina. Public Satisfaction With Police: Using Procedural Justice to Improve Police Legitimacy. *The Australian National University, Australia*. The Australian and New Zealand Journal of Criminology 27. Volume 40 Number 1, 2007, p. 28

¹⁵⁸ Schulhofer, Stephen J, Tyler, Tom R y Hug, Aziz Z. Criminal Law American Policing at a Crossroads: unsustainable policies and the procedural justice alternative. The Journal of Criminal law & Criminology. Vol. 101, No.2. Northwestern University School of Law *Primed in U.S.A*, 2011, p. 345

¹⁵⁹ Gunther, Teubner. Elementos Materiales y Reflexivos en el Derecho Moderno. En: La Fuerz del Derecho. Siglo del Hombre Editores. Universidad de los Andes, 2005, pp. 84,107

¹⁶⁰ *Ibidem.*, pp. 84,85,107.

¹⁶¹ *Ibidem.*, pp.100,101

Aunque la racionalidad reflexiva comparte con el derecho material la idea que la intervención concreta en los procesos sociales se encuentra dentro del campo del derecho, renuncia a asumir toda la responsabilidad respecto a los resultados. Se apoya en los ordenes sociales naturales, y más allá pretende una autonomía regulada, así como diseñar sistemas sociales que se autorregulen por medio de normas de organización y procedimiento¹⁶².

En el contexto de las funciones sociales externas, tiene como rol estructurar y reestructurar los sistemas sociales semiautónomos, diseñando tanto los procedimientos de discurso internos como sus métodos de coordinación con otros sistemas sociales. Luego para el derecho reflexivo facilitar los procesos integradores significa: *“crear las premisas estructurales para una integración descentralizada de la sociedad al promover mecanismos integradores al interior de subsistemas sociales autónomos”*. En la racionalidad interna tiende a depositar su confianza en las normas procedimentales que se encarguen de regular los procesos, la organización y la distribución de derechos de competencias¹⁶³.

El derecho reflexivo busca constituir las relaciones de intercambio, de tal forma que sea posible igualar el poder de negociación así como sujetar a las partes contratantes a un mecanismo de responsabilidad pública que están considerados con el objeto de asegurar que los procesos de negociación considerarán los distintos factores externos. Siendo así, el derecho reflexivo tiene incidencia en la calidad de los resultados sin establecer o determinar los acuerdos que sean viables lograr¹⁶⁴.

La tesis de Hesse según la cual a menudo, la organización y el procedimiento (resultan ser) un medio, posiblemente el único existente para producir un resultado acorde con los derechos fundamentales, y con ello, asegurar eficazmente los derechos fundamentales en vista de la problemática moderna¹⁶⁵. Luego los procedimientos son tan adecuados que sirven para proteger derechos fundamentales, si algo tan sagrado como los derechos fundamentales es posible protegerlos a través de procedimientos cuanto más unos beneficios de un contrato, luego la tesis de Hesse *mutatis mutandi* es aplicable al presente caso, en el sentido que las reglas procedimentales para negociar son la clave para proteger los derechos de las partes.

En términos generales los procedimientos son sistemas de reglas y/o principios para la obtención de un resultado. Si el resultado es logrado respetando las reglas y/o principios, entonces desde el aspecto procedimental presenta una característica positiva. Si no es obtenido de esta manera, entonces es defectuoso desde el punto de vista procedimental, por ello, tiene una característica negativa. Este concepto amplio de procedimiento abarca todo lo que cae bajo la fórmula de realización y aseguramiento de los derechos fundamentales a través de la organización y el procedimiento. Las normas de

¹⁶² *Ibidem.*, pp. 105, 106

¹⁶³ *Ibidem.*, pp. 106, 107

¹⁶⁴ *Ibidem.*, p. 108

¹⁶⁵ Alexy. Robert. Teoría de los Derechos Fundamentales. Centro de Estudios Constitucionales. Madrid, 1997, p. 455.

procedimiento y organización deben ser de forma tal que, con suficiente probabilidad y en suficiente medida, el resultado responda a los derechos fundamentales¹⁶⁶. Las teorías de la justicia de procedimiento es necesario desarrollarlas a fin de permitir un encuentro entre una violación a la regla dada y el tipo más probable de respuesta a la injusticia¹⁶⁷.

Los teóricos han argumentado que los individuos ven un proceso justo, como una forma de lograr resultados justos, en segundo lugar, los teóricos han sugerido que los individuos se preocupan por su estatus en la sociedad, y el nivel de la justicia de procedimiento que les ofrece importantes pistas acerca de este estado, juicios de terceros; la justicia de procedimiento puede ser importante porque es portadora de información importante y relevante para reducir la incertidumbre¹⁶⁸. El enfoque de la justicia procesal se basa en investigaciones empíricas que demuestran que el cumplimiento de la ley y la voluntad de cooperar con los esfuerzos de aplicación son principalmente determinadas no por la amenaza de la fuerza o el temor a las consecuencias, sino por la fuerza de las creencias de los ciudadanos que las agencias de aplicación de la ley son legítimas¹⁶⁹.

Cuando las personas interactúan con el sistema legal de alguna manera, o cuando llevan un conflicto con el ordenamiento jurídico para la resolución, se preocupan profundamente por la imparcialidad del proceso que se utiliza para resolver su encuentro o conflicto, separando su interés en el logro de un resultado favorable. Las personas se sienten más satisfechas con el proceso, y es más probable que se adhieren a las disposiciones que se alcanzan a través de procedimientos que los individuos consideran¹⁷⁰.

En un proceso de negociación entre los actores de una cadena valor en el Biocomercio, la justicia procedimental juega un papel esencial. Esta permite hacer una clara distribución de cargas y de riesgos respecto al contrato a establecerse y llevar un procedimiento claro y transparente, lo que puede aumentar la confianza entre los usuarios y los proveedores de los recursos biológicos y genéticos.

2.2.4 Elementos constitutivos de un proceso de negociación para la DJyEB.

- **La autonomía de la voluntad y sus límites**

El significado de la autonomía de la voluntad hace referencia a que el ser humano encuentre en sí mismo el fundamento de su conducta, de forma que el hombre es libre y

¹⁶⁶ *Ibidem.*, pp. 457, 458

¹⁶⁷ Törnblom, Kjell Y, Vermunt, Riël. Towards an Integration of Distributive Justice, Procedural Justice, and Social Resource Theories. *Soc Just Res*, 20, 2007, p.318

¹⁶⁸ Hollander-Blumoff, Rebecca y Tyler, Tom R. Procedural Justice in Negotiation: Procedural Fairness, Outcome Acceptance, and Integrative Potential. *Law & Social Inquiry*. Volume 33, Issue 2, 2008, p. 477

¹⁶⁹ Schulhofer, Stephen J, Tyler, Tom R y Hug, Aziz Z. Criminal Law American Policing at a Crossroads: unsustainable policies and the procedural justice alternative. *The Journal of Criminal law & Criminology*. Vol. 101, No.2. Non western University School of Law *Primed in U.S.A.*, 2011, p. 338

¹⁷⁰ Hollander-Blumoff, Rebecca y Tyler, Tom R. Procedural Justice in Negotiation: Procedural Fairness, Outcome Acceptance, and Integrative Potential. *Law & Social Inquiry*. Volume 33, Issue 2, 2008, p. 477

las reglas que lo gobiernan surgen de su voluntad. Es de considerar que la autonomía privada abarca de un lado la libertad para contratar, luego la libertad del contenido contractual abrigando el fondo del contrato y por último la fuerza obligatoria del contrato que se impone al juez y al legislador.¹⁷¹

Así mismo, el principio de autonomía privada significa “*tanto como autorregulación o autorreglamentación, y ésta es el poder de dictarse a uno mismo la Ley o el precepto, el poder de gobernarse a uno mismo*”. Frente a los alcances y sentido de la autonomía, es fuente generadora o reglamentadora de relaciones jurídicas, lo que significa que la autonomía se pone de manifiesto como poder de creación, modificación o extinción de dichas relaciones jurídicas y como poder de reglamentación de las situaciones privadas creadas, modificadas o extinguidas, es por esta razón que el poder individual se presenta en dos sentidos, ya sea como poder de constitución de las relaciones jurídicas y como un poder de reglamentación del contenido de las ya mencionadas relaciones jurídicas.¹⁷²

Desde otra perspectiva complementaria el reconocimiento jurídico de la libertad contractual, permite a los miembros individuales de la sociedad la posibilidad de regular sus asuntos y relaciones mutuas mediante la realización de acuerdos de carácter negocial según su libre albedrío y su propia responsabilidad; para estos autores la libertad contractual es la expresión del principio de autonomía privada que impregna la totalidad del derecho privado, lo cual significa el reconocimiento de la soberanía del particular en la configuración de las relaciones jurídicas. Afirma que lo que los contratantes han regulado para sí, de mutuo acuerdo, por medio de un contrato es obligatorio en la medida en que el ordenamiento jurídico reconoce la libertad contractual.¹⁷³

Dentro de los límites de esta, debe considerarse la regla moral, ya que ésta en su función normativa impide el abuso de la forma jurídica que vendría a utilizarse con fines que la moral reprueba. Contra el principio de la autonomía de la voluntad se eleva la necesidad de que las partes respeten la ley moral, la requerida y debida protección al contratante que se encuentra en estado de inferioridad y que es susceptible de ser explotado por la otra parte. Enseña también que la justicia debe reinar en el contrato y que la desigualdad de las prestaciones puede ser reveladora de la explotación de los débiles, además el deber de no perjudicar injustamente a otro, es el fundamento del principio de la responsabilidad civil¹⁷⁴.

Aunado a lo anterior La libertad contractual tiene límites y restricciones cuando estén en juego los derechos fundamentales, pues se comprende que en el ejercicio de la autonomía de la voluntad y la libertad contractual más allá del interés particular prima el

¹⁷¹ Rezzonico Juan Carlos. Principios Fundamentales de los Contratos. Editorial Astrea, 1999, pp. 186, 189.

¹⁷² Alterini, Atilio Anibal; De los Mozos, José Luis y Soto, Carlos Alberto. Contratación Contemporánea. Teoría General y Principios. Paleta Editores Lima – Perú. Editorial Temis S.A Bogotá - Colombia. 2000, pp. 198, 221, 223, 254.

¹⁷³ Shafer, Hans-Bernd y Ott, Claus. Manual de análisis económico del derecho civil. Editorial Tecno. 1991. pp. 258, 279.

¹⁷⁴ Ripert, Jorge. La Regla Moral en la Obligaciones Civiles. Facultad de Derecho de París y de la Escuela de Ciencias Políticas. Tercera edición. Editada por la Universidad Nacional del Colombia, 1941, p. 17.

bienestar común¹⁷⁵. Con el objetivo que los límites no sean sobrepasados por la actividad en cuestión se hace pertinente la intervención del Estado para garantizar la protección del más débil o que se encuentre en condiciones de inferioridad en la relación contractual así como el interés público¹⁷⁶, luego le corresponde inmiscuirse o intervenir con el objetivo de controlar la generación de impactos jurídicos o económicos y así evitar el abuso de los derechos¹⁷⁷.

▪ Riesgos en los contratos

El término “riesgo” alude a un hecho externo a la obligación y al contrato, no imputable a ninguna de las partes; si hubiera imputabilidad, el riesgo es a cargo de quien incurre en la culpa. El estudio de los riesgos plantea en primer lugar, el problema de si es o no previsible en función del paquete de informaciones disponibles por los contratantes. Las partes hacen un cálculo jurídico al iniciar la prestación en el que juega un papel fundamental el cómputo del riesgo y el beneficio que obtienen de la misma; ese cálculo integra la acción de cualquier persona física o jurídica que inicia una actividad, y forma parte de la conducta racionalmente orientada. En segundo lugar, surge el tema de legitimidad de lo acordado, principalmente en el derecho del consumo porque la cláusula abusiva desbarata la distribución justa de los riesgos.¹⁷⁸

Para Lafont de manera general *“los riesgos o amenazas de pérdidas o deterioro de una actividad comercial puede referirse no solo a la financiación recibida y a los aportes, sino también a la instalación o montaje, la existencia y conservación del establecimiento o empresa y sus componentes, sino también su funcionamiento a nivel global o sectorial o individual por cada uno de los bienes o derechos amenazados, así como los riesgos de los créditos y en general de la cartera por cobrar entre otros. Ello conduce, entonces a una incertidumbre sobre las ganancias y pérdidas correspondientes, de allí que sea indispensable una gestión de los riesgos en el mercado no solo de los bienes y servicios para lograr administrar debidamente y prevenir su pérdida o amparando la misma, sino también lo financiero según el caso”*¹⁷⁹.

Dentro de los riesgos contractuales, es posible mencionar los riesgos políticos, legales, morales, de comercio exterior, cambiarios, sociales trascendentes, naturales, económicos, comercialización ilegal, entre otros¹⁸⁰.

¹⁷⁵ Corte Constitucional de Colombia, *sentencia C-186/2011*, magistrado ponente Humberto Antonio Sierra Porto. En: [en línea]. [Consultado el 14 de octubre de 2014]. Disponible en (<http://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2011/c-186-11.htm>)

¹⁷⁶ Corte Constitucional de Colombia, *sentencia C-365/2012*, magistrado ponente Jorge Ignacio Pretelt Chaljub. En: [en línea]. [Consultado el 14 de octubre de 2014]. Disponible en (<http://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2012/C-365-12.htm>)

¹⁷⁷ Corte Constitucional de Colombia, *sentencia C-186/2011. Op. Cit.*

¹⁷⁸ Alterini, Atilio Aníbal; De los Mozos, José Luis y Soto, Carlos Alberto. *Contratación Contemporánea*. Tomo 1. Teoría General y Principios. Paleta Editores Lima – Perú. Editorial Temis S.A Bogotá - Colombia, 2000, pp. 26,27 ,28

¹⁷⁹ Lafont Pianetta, Pedro. *Manual de derecho privado contemporáneo*. Tomo II. Derechos de Mercado. Librería Ediciones del Profesional, 2009, p. 252

¹⁸⁰ *Ibidem.*, p. 252,253

En cuanto a los riesgos políticos es posible resaltar algunos como el vencimiento de convenios internacionales, limitaciones o restricciones de importaciones, cambios de gobierno, autoridades, alteraciones políticas por subversión; como riesgos legales se encuentran cambios de regímenes, extinciones de derechos, actuaciones ilícitas tales como violaciones de la propiedad industrial. Dentro de los riesgos morales se destacan la corrupción y la competencia desleal¹⁸¹.

En los riesgos de comercio exterior es posible señalar las modificaciones que se puedan dar en las exportaciones e importaciones, la adquisición de la materia prima así como su conservación, riesgo tecnológicos, de producción agrícola o industrial y los riesgos propios del comercio como la demanda, la oferta, competencia desleal, precio etc. Como ejemplo de riesgos cambiarios son usuales las alteraciones económicas como la inflación la devaluación, entre otros. Finalmente es posible mencionar los riesgos naturales como los terremotos, huracanes etc., y los riesgos económicos, como el no pago o de incumplimiento, quiebras, intervenciones estatales, influencias de grupos económicos etc¹⁸².

Cuando existe un equilibrio entre los riesgos y los beneficios, ya que estos han sido previsibles deben asumirse según el balance contractualmente establecido, al respecto es posible mencionar que *“hablar de contrato es hablar de justicia”*¹⁸³.

▪ **Negociación hipotética, proporcionalidad y contratos de selección adversa**

Existen herramientas que permiten subsanar los vacíos del contrato en un proceso de negociación y establecer acuerdos que guarden la proporcionalidad entre las partes involucradas. La negociación real consiste en los términos negociados por las partes y la negociación hipotética consiste en los términos que las partes habrían convenido si hubiesen subsanado las lagunas del contrato mediante una negociación. En otras palabras en la negociación hipotética es necesario imputar los términos contractuales que las partes habrían convenido, si hubiesen negociado sobre todos los riesgos relevantes.

De manera general la imputación de términos a un contrato incluye una investigación detallada de las practicas del oficio y de la información conocida por las partes, cuando quien asume el riesgo de manera más eficiente previó efectivamente el riesgo, o debió preverlo, el tribunal debería presumir que el precio negociado incluía una compensación por asumir el riesgo. En ocasiones ninguna de las partes prevé un riesgo y ninguna de las partes debió haberlo previsto en estas circunstancias, el derecho deberá asignar una perdida imprevista entre las partes inocentes, para esto el derecho puede tomar el

¹⁸¹ *Ibidem.*, p.252

¹⁸² *Ibidem.*, p. 253

¹⁸³ Sánchez, Urbina., et al. *Derechos de los Contratos en Colombia. Tendencias Globalizantes*, Bogotá. Editorial Ibañez, 2011, p.70.

contrato ideal como una guía asignando el riesgo de las pérdidas imprevisibles a quien asuma el riesgo de manera más eficiente.¹⁸⁴

En el marco de la negociación hipotética, la identificación de los riesgos y los beneficios es importante en el enfoque contractual, sistemático e institucional. Al respecto la teoría contractual admite tres niveles de análisis y perspectivas, la contractual su perspectiva interna estudia:

- a) los elementos: el consentimiento, el objeto y la causa; los caracteres, la forma, la prueba, la interpretación, y calificación;
- b) los efectos: las obligaciones, deberes colaterales, garantías, cargas, riesgos;
- c) la responsabilidad por incumplimiento¹⁸⁵.

De manera complementaria a la negociación hipotética existen otras herramientas como lo son la Proporcionalidad y el contrato de Selección Adversa.

La técnica de proporcionalidad en los procesos de negociación es útil cuando existe conflicto o cualquier anomia normativa, pues conlleva a considerar la idoneidad, la necesidad y la proporcionalidad en el sentido estricto, para elegir la mejor opción para las partes involucradas en un proceso de negociación.

“La técnica de aplicación de la proporcionalidad surge de la necesidad de generar mecanismos de control a los instrumentos de intervención en los derechos por parte de Estado; es decir que pese a que dicha intervención prima facie como legítima también es cierto que la misma tiene que darse no solo en el marco de lo racional sino de lo razonable”. Lo razonable por tanto está implícito de una manera específica en la sensibilidad moral, expresada en el deseo de cooperar socialmente, de lo cual le hace falta a la gente meramente racional. Desde una aproximación conceptual de la proporcionalidad esta técnica está contenida por un conjunto articulado de tres subprincipios: idoneidad, necesidad y proporcionalidad en sentido estricto. La ponderación es uno de los pasos en la aplicación del principio de proporcionalidad, generalmente el último paso”¹⁸⁶. Siendo lo razonable el corazón de la técnica de proporcionalidad se hace necesario mencionar que este concepto viene de la familia del common law de creación anglosajona e “indica la capacidad del sujeto para valorar las circunstancias en relación con las cuales adoptar la conducta más oportuna y atinente a su elección... Lo razonable es un criterio extraño a la tradición del civil law, pero que se ha entendido como una cláusula general con gran acercamiento a la buena fe...”¹⁸⁷.

¹⁸⁴ Cooter, Robert y Ulen, Thomas. Derecho y economía VI teoría económica del contrato, 1998, pp. 260,262.

¹⁸⁵ Alterini, Atilio Anibal; De los Mozos, José Luis y Soto, Carlos Alberto. Contratación Contemporánea. Tomo 1. Teoría General y Principios. Paleta Editores Lima – Perú. Editorial Temis S.A Bogotá - Colombia, 2000, 574p, pp. 19, 20.

¹⁸⁶ Quiroga, Edgar Andrés. Proporcionalidad y ponderación en la sentencia constitucional. Una aproximación interdisciplinaria entre el derecho y economía. Universidad Pedagógica, Tecnológica de Colombia. Tunja, 2011, pp. 41,42

¹⁸⁷ Acosta, José Manuel. *Cláusulas de Exoneración y Limitación de Responsabilidad Civil*, Bogotá, Ed. Grupo Editorial Ibáñez, 2008, p. 256

En cuanto a los contratos de selección adversa son fundamentales para establecer acuerdos aun cuando los actores o las partes involucradas no tengan o no proporcionen información amplia y suficiente que permita conocer los intereses de cada uno y a partir de esto establecer y distribuir los riesgos y los beneficios

En términos de los contratos para modelar un ambiente donde las características de los proyectos que se pretenden realizar son desconocidas, se supone que la información relevante permite clasificarlos en diferentes tipos de proyectos, donde una de las partes conoce el conjunto de tipos, mas no puede identificar con quien está negociando efectivamente; ante esta dificultad la parte que desconoce la información relevante puede ofrecer una serie de alternativas cada una dirigida a un tipo particular de la parte informada, buscando que la elección que se realice efectivamente revele la información privada. El reto del diseño del contrato consiste en reconocer que hay una parte que más conoce acerca de las características del proyecto y no se puede pretender que le revele la información de forma voluntaria a la otra parte con la que está negociando, cuando ello este en contra de su interés; en síntesis los contratos deben buscar que esta información se revele indirectamente por medio de las decisiones que se tomen, esto es denominado contratos de selección adversa.¹⁸⁸

La importancia de los mecanismos mencionados surge cuando la voluntad es insuficiente, luego se puede emplear cualquiera de estos mecanismos para integrar el contrato. Tanto la negociación hipotética como la proporcionalidad es posible emplearlas de manera posterior a la negociación, en de identificar vacíos y errores a corregir. Por el contrario el contrato de selección adversa permite obtener información de manera indirecta y previa a la negociación, para luego tomar decisiones.

2.3 Aspectos a considerar en la negociación de la DJyEB

2.3.1 Conservación de la Biodiversidad

El concepto más básico de la conservación hace referencia a “*mantener intacto un sistema natural (población, especie, hábitat, ecosistema o región) de manera indefinida, sin otra finalidad que la de asegurar su existencia misma, y si acaso se contempla algún tipo de aprovechamiento, éste normalmente es muy limitado*”¹⁸⁹. Así mismo la conservación se puede entender como el método de utilización de un recurso natural o el ambiente total de un ecosistema particular, para prevenir la explotación, así como la polución, destrucción y abandono, asegurando el futuro y uso de ese recurso¹⁹⁰.

¹⁸⁸ Ibidem, pp. 203, 205.

¹⁸⁹ Del Monte-Luna, et al.,. Examen de la conservación y el aprovechamiento de los recursos vivos. *INC*[online]. vol.32, n.1, 2007, pp. 61-65. En: [en línea]. [Consultados 23 de septiembre de 2014]. Disponible en <http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0378-18442007000100012&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0378-1844.

¹⁹⁰ Idem.

Existen otros conceptos que es posible señalar que son opuesto respecto al mencionado, dentro de los cuales se resalta la definición del Programa de la Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), el cual es compartido por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y Recursos Naturales (UICN) al respecto señala a la conservación como *"La utilización humana de la biosfera para que rinda el máximo beneficio sostenible, a la vez que mantiene el potencial necesario para las aspiraciones de futuras generaciones"*¹⁹¹.

A raíz de estos conceptos y con el objeto de conciliarlos el PNUMA ha señala que *"a la conservación, en su sentido más básico, el de mantener un sistema natural aislado de la influencia humana, se la llamará preservación; y la conservación en el sentido del máximo uso sostenido será referida como aprovechamiento óptimo"*.

Los objetivos de la conservación de la biodiversidad implica conservar sus respectivos atributos, es decir su composición, estructura y función; así como sus ámbitos ecosistemas-paisajes, especies y genes¹⁹².

La conservación se aborda desde la biología de la conservación, la cual se ocupa de preguntas que superan las disciplinas biológicas y ecológicas, pues considera los bienes públicos, los servicios, preferencias sociales, el gobierno y también las políticas institucionales¹⁹³. En el marco de la biología de la conservación existen debates como el *"de preservar la máxima cantidad de biodiversidad única y la meta pragmática de minimizar la pérdida de bienes y servicios ecológicos considerando que la pérdida de biodiversidad parece inevitable. Así como entre la tarea científica de evaluar el riesgo de extinción y la tarea normativa de seleccionar objetivos para protección"*¹⁹⁴.

La biodiversidad en áreas prioritarias de conservación son objetivos eficientes para lograr el bienestar humano a través de los servicios que prestan esas áreas. Los beneficios para las comunidades pobres tanto directamente como a través de los posibles esquemas de compensación financiera son particularmente fuertes. Todas las comunidades se basan en un equilibrio producido, entre lo humano y el capital natural, luego este capital natural juega un papel importante en el apoyo de todas las comunidades, pero especialmente las comunidades pobres a través de los flujos de servicios ecosistémicos¹⁹⁵.

¹⁹¹ En: [en línea]. [Consultado 11 de agosto de 2014]. Disponible en http://www.natureduca.com/conserva_conceptos1.php

¹⁹² Noss, R F. Indicator for monitoring biodiversity: a hierarchical approach. *Conservation Biology*. Número 4, 1990, pp.355-364. Citado por Corzo, Germán. *Áreas Protegidas como Estrategia de Conservación de la Biodiversidad*. Biodiversidad, Conservación y Desarrollo. Colección ciclo básico, Ediciones Uniandes, 2012, pp.229.

¹⁹³ Burgman Mark y Yemshanov, Denys. Risks, decisions and biological conservation. *Diversity and Distributions*, (Diversity Distrib.), 19, 2013, p.485

¹⁹⁴ Wood, Chris y Gross, Mart. Elemental Conservation Units: Communicating Extinction Risk without Dictating Targets for Protection. *Conservation Biology*, Volume 22, No. 1, 2007, p.36

¹⁹⁵ Turner, Will R, Brandon, Katrina, Brooks, Thomas M, Gascon, Claude, Gibbs, Holly K, Lawrence, Keith S, Mittermeier, Russel y Selig, Elizabeth. Global Biodiversity Conservation and the Alleviation of Poverty. *BioScience*. Vol. 62No. 1, 2012, pp. 89,90

Si bien los conceptos que existen de la conservación nos presentan una dimensión y alcance de la misma, lo que sustenta y soporta necesidad son los argumentos acerca de su importancia es la sustentación de la vida, pues los recursos biológicos la naturaleza, es la provee bienes y servicios, genera empleo en los sectores del medio ambiente, el turismo¹⁹⁶. Así mismo la conservación de la biodiversidad proporciona servicios directos (alimentos, combustibles) y servicios indirectos (polinización, agua limpia), luego existe una dependencia biofísica de la biodiversidad y el bienestar humano en el mismo sistema ecológico, Es tan importante que, la capacidad de ciertos hábitats son fundamentales para reducir el riesgo de inundaciones y esto puede beneficiar a las personas de cualquier nivel socioeconómico¹⁹⁷.

Lograr la conservación conlleva un proceso social que se base en la ciencia y su exitosa implementación significa explorar las dimensiones económica, social y humana, comprometerse con las partes interesadas, como los políticos locales, funcionarios gubernamentales de los sectores de la biodiversidad, propietarios de tierras y las comunidades locales para promover la interconexión del conocimiento y permitir las acciones de conservación¹⁹⁸. Esta última juega un papel fundamental en asegurar el mantenimiento de la integridad así como la diversidad de los ecosistemas que se encuentran en un determinado territorio¹⁹⁹.

Con el tiempo la importancia de algunos servicios de los ecosistemas es probable que aumente, porque los ecosistemas saludables pueden ayudar a aliviar el cambio climático y sus impactos negativos. Estos hallazgos envían un importante mensaje a políticos para que protejan los lugares de más alta prioridad para la conservación de la biodiversidad y esto sea bueno para el bienestar humano y la reducción de la pobreza²⁰⁰.

En la conservación se han dado “momentos calientes para la conservación”, lo cual se ha definido como breves periodos en los que fueron establecidos una gran proporción de áreas protegidas en un país. Sin embargo estos momentos en muchos casos han coincidido con cambios de gobierno²⁰¹ y aunque en el futuro este aspecto puede aprovecharse, para la gestión de la conservación se hace necesario implementar planes de gestión de amenazas para una región, considerando los posibles costos, así como los riesgos y los beneficios que tendrían como resultado de tomar acción en comparación con la falta de acción, luego efectuar un análisis del costo-efectividad permite priorizar y

¹⁹⁶ Holmes, Patricia M., *et al.* Can Cape Town's unique biodiversity be saved? Balancing conservation imperatives and development needs. *Ecology and Society* 17(2): 28, 2012, p.7

¹⁹⁷ Turner, Will R., *et al.* Global Biodiversity Conservation. Op. Cit. p. 90

¹⁹⁸ Holmes, Patricia M., *et al.* Can Cape Town's unique biodiversity be saved?. Op. cit. p.7

¹⁹⁹ Escalera, Reyes Javier, Cáceres, Rafael y Díaz, Aguilar Antonio. “Las apariencias engañan”. *Conservación, sociedad local y relaciones de poder: El caso de Caño Negro (Costa Rica)*. Revista de Antropología Iberoamericana. Vol. 3 No. 3, Universidad Pablo de Olavide, 2013, p.371

²⁰⁰ Turner, Will R., *et al.* Global Biodiversity Conservation. Op. cit. p. 91

²⁰¹ Radloff, Volker., *et al.* Hot moments for biodiversity conservation. *Conservation Letters* 6, 2013, p. 62

gestionar las amenazas identificadas. Esto puede mejorar y contribuir con la probabilidad de persistencia de los rasgos de la biodiversidad²⁰².

2.3.2 Sostenibilidad y sustentabilidad en el desarrollo sostenible

El principio de sostenibilidad consiste en el proceso de transferir recursos suficientes a la generación siguiente, de manera que sus integrantes sean tan prósperos como nosotros. La transferencia inter-generacionales de bienes requieren de una acción colectiva facilitada por instituciones intergubernamentales de bienes comunes.²⁰³ Así mismo la sostenibilidad se puede entender como satisfacer las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades (Comisión Brundtland 1987)²⁰⁴. Sin embargo, la sostenibilidad como un estado alcanzable incluye principios más amplios que van más allá de asegurar la equidad intergeneracional en la disponibilidad de recursos. Se define como la capacidad de mantener un determinado proceso o estado, como "la mejora de la calidad de la vida humana sin exceder la capacidad de carga de los ecosistemas".²⁰⁵

Luego el discurso de sostenibilidad busca:

“Reconciliar a los contrarios de la dialéctica del desarrollo: el medio ambiente y el crecimiento económico. Este mecanismo ideológico no solo significa una vuelta de tuerca más de la racionalidad económica, sino que opera un vuelco y un torcimiento de la razón; su móvil no es internalizar las condiciones ecológica de producción, sino proclamar el crecimiento económico como un proceso sostenible, sustentado en los mecanismos de libre mercado como medio eficaz para asegurar el equilibrio ecológico y la igualdad social”²⁰⁶

Es posible mencionar que la conciencia ambiental en parte se le debe a Rachel Carson con la publicación de “Primavera Silenciosa” en 1962 y se expande en los años setenta luego de la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente Humano, celebrado en Estocolmo en 1972, “es en ese momento cuando se señalan los límites de la

²⁰² Carwardine, Josie., *et al.* Prioritizing threat management for biodiversity conservation. *Conservation Letters* 5, 2012, p.197

²⁰³ Mesa, Gregorio. Debates ambientales contemporáneos. Informe de investigación en derechos colectivos y ambientales GIDCA. Principios ambientales como reglas de organización para el cuidado, la vida, la conservación y el futuro. Universidad Nacional de Colombia, 2006, p. 50.

²⁰⁴ **Informe Brundtland.** Informe socio-económico elaborado por distintas naciones en 1987 para la ONU, por una comisión encabezada por la doctora Gro Harlem Brundtland. Originalmente, se llamó Nuestro Futuro Común (*Our Common Future*, en inglés). En este informe, se utilizó por primera vez el término desarrollo sostenible (o desarrollo sustentable), definido como aquel que *satisface las necesidades del presente sin comprometer las necesidades de las futuras generaciones*. Implica un cambio muy importante en cuanto a la idea de sustentabilidad, principalmente ecológica, y a un marco que da también énfasis al contexto económico y social del desarrollo.

²⁰⁵ Suneetha, M. S. Sustainability issues for biodiversity business. *Sustain Sci* 5:79–87, 2010, p. 80

²⁰⁶ Leff, Enrique. Saber Ambiental: sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder. Cap. 1. Globalización, ambiente y sustentabilidad del desarrollo, México: siglo XXI editores S.A. de cv, 2000, p.26 En: [en línea]. [Consultado 15 mayo de 2014]. Disponible en

http://www.ecominga.uqam.ca/ECOMINGA_2011/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE_LECTURE_1/1/1.Leff.pdf

*racionalidad económica y de los desafíos que genera la degradación ambiental al proyecto civilizatorio de la modernidad*²⁰⁷.

En 1983, las Naciones Unidas estableció la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo - WCED, conocida como la Comisión Brundtland y la comisión entrega el documento "Nuestro Futuro Común" (Informe Brundtland)²⁰⁸. La Comisión señaló tres elementos clave, lo social, ambiental y económico, que estando en equilibrio pueden garantizar el desarrollo sostenible, lo que significa que, *"la unidad para la prosperidad económica (Profit) no deben ser superiores a la gestión prudente del medio ambiente (Planeta), ni debe ser a expensas de los miembros de la sociedad (personas)*²⁰⁹.

Para el año 1992 con la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo celebrado en Río de Janeiro se legitimó el discurso de sostenibilidad a través del desarrollo sostenible²¹⁰.

En consecuencia es posible afirmar respecto a la sostenibilidad que:

*"La teoría del crecimiento debe ser sustituido por el desarrollo sostenible. Además, la actual crisis mundial demuestra que el mercado por sí solo no puede resolver los complicados problemas sociales y económicos del presente y futuro cercano. El mercado por sí solo no puede garantizar una distribución relativamente equitativa de los bienes"*²¹¹.

Posteriormente en el 2002 se llevó a cabo la cumbre de la ONU en Johannesburgo en el que fue votado la Declaración de Johannesburgo sobre el Desarrollo Sostenible y el Plan de Aplicación de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible. En la cumbre se establecen como cimientos del desarrollo sostenible: el desarrollo social, económico y la protección del medio ambiente a todos los niveles, local, nacional, regional y mundial. Adicionalmente establece objetivos estratégicos como la erradicación de la pobreza, protección de los recursos naturales para el desarrollo económico, además del cambio en los patrones de consumo y producción. Así mismo estableció un fondo de solidaridad mundial para el alivio y erradicación de la pobreza²¹².

En el marco de esta cumbre también fueron establecidos los ocho Objetivos de Desarrollo del Milenio dentro de los que se encuentra el objetivo 7 "Garantizar la sostenibilidad del medio Ambiente". Este objetivo se entiende como "el uso de los

²⁰⁷ Ibidem., p.18

²⁰⁸ Dumitrache, George. Coordinates and Strategies of Sustainable Development. Economic Insights- Trends and Challenges. Vol, II (LXV), No. 1, 2013.p. 144.

²⁰⁹ Aysegul, Cila y Lawrence, Jones-Walters. Biodiversity action plans as a way towards local sustainable development. Nature and Society, ECNC _ European Centre for Nature Conservation, PO Box 90154, 5000 LG, Tilburg, The Netherlands; Ecosystem Services and Biodiversity Assessment/Green Infrastructure, ECNC _ European Centre for Nature Conservation, PO Box 90154, 5000 LG, Tilburg, The Netherlands. Innovation _ The European Journal of Social Science Research. Vol. 24, No. 4, 2011, p. 469.

²¹⁰ Dumitrache George, Coordinates and Strategies, op. cit.p.144.

²¹¹ Ibidem.,p.146

²¹² Ibidem., p. 145

recursos naturales con sabiduría y la protección de los ecosistemas complejos de los cuales depende nuestra supervivencia²¹³.

En Procura de la sostenibilidad es importante considerar el principio de precaución, la Declaración de Bergen señala:

“Con el fin de lograr el desarrollo sostenible, las políticas deben basarse en el principio de precaución. Las medidas medioambientales deben anticipar, prevenir y atacar las causas de la degradación del medio ambiente. Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas para impedir la degradación del medio ambiente²¹⁴”.

Lo anterior se sustenta en el hecho de que la biodiversidad no debe considerarse literalmente como sinónimo de riqueza, muchas especies características de los trópicos tienen unas condiciones muy distintas a las especies que se encuentran fuera de ellos. Si bien es cierto que en los trópicos hay gran variedad de especies, su abundancia es muy baja, razón por la cual tratar de explotar productos provenientes de esta biodiversidad resulta en un alto riesgo sino se hace de una manera sostenible, pues las probabilidades de acabar con los recursos nativos son muy altas²¹⁵.

Siendo Colombia uno de los 12 países megadiversos del mundo, luego es fundamental trabajar en pro de su cumplimiento. Así mismo, el objetivo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD es mantener y mejorar los servicios que proveen los ecosistemas naturales de forma tal que se garanticen territorios, comida, agua y salud; reducir la vulnerabilidad frente al cambio climático, asegurar el almacenamiento de carbono y evitar las emisiones producidas por procesos que degraden las tierras. En este sentido es claro que el manejo sostenible de la biodiversidad debe contemplar la estrategia para avanzar en su conocimiento, conservación y uso sostenible con un enfoque ecosistémico²¹⁶. Colombia tiene como meta para dar cumplimiento al objetivo 7 del milenio, incorporar los principios del desarrollo sostenible a las políticas y los programas nacionales, y propender por la reducción del agotamiento de los recursos naturales y de la degradación de la calidad del medio ambiente. En particular, en la proporción del país cubierta por bosques, la proporción y el estado de las áreas del país destinadas a la conservación de ecosistemas a través de un sistema de parques nacionales naturales, la eliminación del consumo de sustancias agotadoras de la capa de ozono (SAO) y la reducción de las emisiones de CO₂²¹⁷.

²¹³ Lansen, Diaz Carolina. Biodiversity for Sustainable Development: The CDB's Contribution to the MDGs. RECIEL 15(1), 2006, p.32

²¹⁴ Aslaksen, Lulie. The Norwegian Nature Index: Expert evaluation in precautionary approaches to biodiversity policy. NORSK GEOGRAFISK TIDSSKRIFT. Norwegian Journal of Geography Vol. 66, 2012, p.259

²¹⁵ Vargas, María Cristina. Criterios para la futura regulación del Biocomercio en Colombia. Facultad de Derecho. Universidad de los Andes. Bogotá. D.C, 2009, p.10

²¹⁶ Colombia. Medio Ambiente y desarrollo sostenible. p. 1. En: [en línea]. [Consultado 26 de enero de 2012]. Disponible en [http://www.pnud.org.co/sitio.shtml?apc=i1-----&s=q&m=a&cmd\[333\]=i-333-2333bc61f4ca52ed4eea46479038ecce](http://www.pnud.org.co/sitio.shtml?apc=i1-----&s=q&m=a&cmd[333]=i-333-2333bc61f4ca52ed4eea46479038ecce)

²¹⁷ Objetivos del milenio. Objetivo 7 Garantizar la Sostenibilidad Ambiental. En: [en línea]. [Consultado 24 de enero de 2012]. Disponible en http://www.pnud.org.co/img_upload/9056f18133669868e1cc381983d50faa/Garantizar_la_sostenibilidad_ambiental.pdf

2.3.3 Seguridad en la práctica del Biocomercio

“La redefinición de la CDB de los recursos biológicos como los recursos genéticos se relaciona con las esperanzas suscitadas por la ingeniería genética y la perspectiva que plantea de formas de vida que son capaces de ser diseccionado, reconstituida y explotados en un número aparentemente infinito de formas (Weiss y Eisner 1998)”²¹⁸.

Con lo anterior se abren las puertas a una dimensión de gran incertidumbre, luego con el objetivo de proteger la salud humana y el Ambiente de los posibles efectos adversos de la biotecnología es aprobado en el Protocolo de Cartagena sobre Bioseguridad de los Organismos Vivos Modificados, el cual entró en vigor en el 2003 y básicamente responde a tres aspectos fundamentales, i) la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica; ii) la salud humana; y iii) los efectos socioeconómicos de los organismos vivos modificados, especialmente en las comunidades indígenas y locales²¹⁹.

La bioseguridad se encuentra asociada a los riesgos a que se encuentran expuestas las personas y en general los organismos vivos a causa de factores o elementos biológicos que de manera potencial pueden afectar su salud y hasta su vida. Es viable mencionar que la bioseguridad es un componente de la seguridad ambiental, luego desde esta perspectiva su conceptualización complementa la conceptualización de bioseguridad. La seguridad ambiental es definida como *“la situación de una persona o de una colectividad humana que se encuentra exenta de daños ambientales que amenazan su existencia o deterioran la calidad de vida, así como el peligro de ser víctima de esos daños”*. Aterrizando la conceptualización en el contexto jurídico, la bioseguridad puede ser considerada como *“objeto de regulación, procedimientos y aplicación de políticas, para asegurar que las utilidades de la biotecnología se realicen sin afectar negativamente la salud pública o el ambiente, con especial referencia a la diversidad biológica”²²⁰.*

La relevancia frente a los daños que pueden generar al ambiente y a la salud no solo humana sino también animal conlleva a que no solo se establezcan acciones preventivas sino también a considerar la importancia que puede tener la duda fundada en criterios científicos. Lo anterior significa que en muchos casos la ciencia puede dudar sobre los efectos perjudiciales de una conducta y en caso en que el daño sea considerado muy importante e irreparable, se considera importante aplicar el principio precautorio “que

²¹⁸Weiss, C y Eisner, T. Partnerships for value-added through bioprospecting. *Technology and Society*, 20(4), 481–498, 1998. Citado por Filoche Geoffroy. Domestic biodiplomacy: navigating between provider and user categories for genetic resources in Brazil and French Guiana. *Int Environ Agreements*, 13, 2013, p.189

²¹⁹ Pérez, Rafael y Pallarás, Beatriz. Biodiversidad, bioseguridad y liberalización del comercio internacional. **Alegatos**, núm. 82, México, 2012, p.812

²²⁰ Carmona María del Carmen. Bioseguridad y Medio Ambiente en México. p.378. En: [en línea]. [Consultado 15 de julio de 2014]. Disponible en <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/4/1586/18.pdf>

prescribe que en caso de duda fundada científicamente, sea conveniente prohibir la conducta descrita como posible origen de un daño irreparable²²¹.

En relación a la evaluación de riesgos frente a la bioseguridad ambiental, se destaca como uno de los más trascendentes, la posibilidad de la extinción de variedades vegetales y el desarrollo de supermalezas. Otros a señalar es la afectación de la biodiversidad por el posible flujo de genes entre variedades transgénicas y no transgénicas; el flujo horizontal de genes, entre plantas relacionadas o entre especies no relacionadas, a través del uso de propágulos, bacterias o virus; la introgresión transgénica, no sólo entre variedades semejantes pertenecientes a la misma especie, sino de ellas a especies silvestres o emparentadas²²².

A nivel internacional y en temas de bioseguridad Noruega ha realizado avances importantes respecto al principio de precaución. Este principio en la Ley de Diversidad Natural se encuentra enmarcado en dos aspectos i) la falta de conocimiento y ii) llamados a la acción. En coherencia con lo anterior señala:

“Cuando se toma una decisión en ausencia de información adecuada sobre los efectos que pueda tener sobre el medio ambiente natural, el objetivo será evitar un posible daño significativo a la diversidad biológica, geológica o paisajística. Si existe un riesgo de daño grave o irreversible a la diversidad biológica, geológica o de paisaje, la falta de conocimiento no deberá utilizarse como razón para postergar o no la introducción de medidas de gestión”²²³.

Sumario

En el marco del CDB los países cuentan con instrumentos como las guías de Bonn y el Protocolo de Nagoya, estos señalan la visión clásica de los beneficios como son los beneficios monetarios y no monetarios. En los monetarios es posible señalar y resaltar pago de regalías, milestone entre otros; y como no monetarios se encuentra la transferencia de tecnología, participación en procesos de investigación. Estos beneficios siempre tendrán que ser negociados entre las partes involucradas en el proceso de negociación.

Existen otros beneficios que se encuentran implícitos, empero a la luz de las negociaciones para la DJyEB no han sido considerados como beneficios explícitos, dentro de estos es posible señalar, la conservación, la sostenibilidad y más allá la preservación de las culturas, la calidad de vida de las comunidades entre otras.

Actualmente y desde las experiencias revisadas es posible identificar tres momentos de negociación para la DJyEB. La primera consiste en negociar la DJyEB al mismo tiempo

²²¹ Perez, Rafael y Pallarés, Beatriz. Biodiversidad, bioseguridad y liberalización del comercio internacional. Alegatos, núm. 82. México, 2012, p.813

²²² *Ibidem.*, p.816

²²³ Aslaksen, Iulie. The Norwegian Nature Index: Expert evaluation in precautionary approaches to biodiversity policy. NORSK GEOGRAFISK TIDSSKRIFT. Norwegian Journal of Geography Vol. 66, 2012, p. 259

en el que se realiza el contrato acceso. La segunda establece un proceso de negociación por etapas, el cual está determinado por la solicitud expresa del bioprospector y el avance en la investigación. La tercera permite llevar a cabo el acceso a los recursos genéticos y biológicos, luego en caso de que se encuentre un potencial comercial es posible renegociar el contrato y establecer la DJyEB. La selección de una u otra forma de negociar no está exclusivamente supeditada a lo que implica cada una sino también por las características del país, si son países proveedores, usuarios o tienen la doble condición. A esto se suma las políticas y objetivos e intereses de cada país que son parte del CDB.

Dentro de lo inexplorado se encuentran otros beneficios como los mencionados y la ausencia de un procedimiento que contribuya a la DJyEB. Aunado el PN ha dejado por fuera algunos elementos esenciales para la negociación como la divulgación de origen, el tema de los derivados que se pueden generar a partir del acceso original a un recurso. Todo esto evidencia la necesidad de diseñar un procedimiento que contribuya a subsanar los vacíos de las herramientas existentes. Luego un procedimiento de negociación que tenga como base la justicia procedimental, acompañada de elementos como la autonomía de la voluntad reconociendo sus límites, los riesgos asociados son esenciales. Aunado a lo anterior y como herramientas para solucionar los vacíos del contrato cuando haya lugar se considera la negociación hipotética y los contratos de selección adversa. Finalmente como técnica complementaria a lo mencionado es posible emplear la proporcionalidad más aun cuando se presenten o surjan conflictos en el proceso.

La exploración de los conceptos de sostenibilidad y la conservación aunque son conceptos diferentes y se abordan también de manera diferente pretenden satisfacer las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades, lo cual es fundamental negociar en el proceso para la DJyEB. Así mismo es importante acompañar la sostenibilidad y la conservación de herramientas de control como lo es la bioseguridad y de medición como la huella ecológica, cuya piedra angular es la implementación del “principio de precaución”.

3. Capítulo 3. ALTERNATIVA PARA EL ESTABLECIMIENTO DE UNA ADECUADA DJYEB

Este capítulo presenta la propuesta alternativa para el establecimiento de una adecuada DJyEB, considerando las bases sentadas en los capítulos I y II, de cara al Biocomercio. Se empleará como elemento referente las cadenas de valor de ingredientes naturales²²⁴. En este mismo contexto y como un elemento facilitador se hablará de Biocomercio de recursos biológicos y Biocomercio de recursos genéticos en los diferentes numerales.

Considerando lo anterior en la primera parte se presentarán los prerrequisitos de la negociación dentro de los que se propone la conservación y la sostenibilidad de la biodiversidad así como garantizar que el Biocomercio en la práctica se realice de forma segura teniendo en cuenta como elemento esencial la bioseguridad. En la segunda parte se presenta el procedimiento de negociación para la DJyEB, compuesto de cuatro (4) pasos que tienen una secuencia lógica y coherente que permitirá a la partes surtir un procedimiento justo y equitativo. El procedimiento inicia con el valor de la autonomía de la voluntad y sus límites, luego como elemento crítico expone la necesidad de entregar y divulgar la información, lo cual se constituye en el segundo paso, en caso de no contar con la información es posible implementar contratos de selección adversa para obtener la información faltante; como tercer paso y basados en la información se determinan los riesgos, finalmente el cuarto paso presenta la forma de resolver los vacíos y /o errores que se puedan presentar en la negociación a través de la negociación hipotética y la proporcionalidad. En la última parte aparecen las decisiones estratégicas que pueden tomarse teniendo como base la justicia procedimental, los riesgos frente al acceso a través del Biocomercio y la mitigación de los mismos.

²²⁴ Es importante señalar que de acuerdo a los estudios realizados en Biocomercio respecto a las cadenas de valor, se considera: “en el caso concreto de los ingredientes naturales no existen cadenas propiamente dichas en Colombia aunque si partes clave para armarlas, pueden mencionarse entre ellas a: industrias FAC en expansión o clientes finales promisorios dentro y fuera del país;”

Rugeles, Laura., *et al.* La cadena de valor de los ingredientes naturales del Biocomercio para las industrias Farmacéutica, Alimentaria, y Cosmética- FAC. Bogotá: Universidad Jorge Tadeo Lozano; Fondo Biocomercio, 2012. p.164

3.1 Prerrequisitos de la negociación

Los prerrequisitos en la negociación para la DJyEB son los mínimos para iniciar el proceso. Lo que significa que son condición y que sin la determinación de los mismos no sería posible la negociación para la DJyEB. Si bien los prerrequisitos que se proponen pueden ser considerados como beneficios implícitos en el CDB tal como se señala en el capítulo 2 y hasta como un beneficio no monetario, la dimensión de la conservación, la sostenibilidad en la práctica del Biocomercio o su defecto de la Bioprospección, va más allá de ser beneficios. Luego la protección de uno de ellos por ejemplo la conservación incide de forma directa en la sostenibilidad y está asociada con el cumplimiento de la bioseguridad, otro prerrequisito considerado.

Los beneficios son de forma amplia negociables, pero los prerrequisitos no, por tal razón se consideran de manera previa; lo que debe estar claro antes de definir los beneficios monetarios y no monetarios en la DJyEB. Esta visión es diferente y hasta opuesta a la expectativa que tiene la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales IUCN quienes presumen que es el cumplimiento de la DJyEB lo que debe contribuir a la conservación y al uso sostenible²²⁵, lo cual pareciera liberar de la responsabilidad a las actuales generaciones respecto a un ambiente sano para las futuras.

En la negociación de un contrato no puede ponerse precio a la conservación, ni a la sostenibilidad y la bioseguridad pues del cumplimiento de estas depende que los servicios que provee la naturales estén disponibles en el presente y en el futuro de las próximas generaciones.

3.1.1 Garantizar la Conservación

El Biocomercio considera la conservación como el primer principio a cumplir dentro de los 7 principios que lo rigen. Las actividades de recolección, producción, transformación y comercialización de los bienes y servicios derivados de la biodiversidad nativa, deben involucrar prácticas de conservación. A lo mencionado se suma el hecho que el Biocomercio no solo responde a los objetivos del CDB como estrategia de implementación de los mismos sino también a los Objetivos de Desarrollo del Milenio ODM y a los de la Comisión de Desarrollo Sostenible²²⁶. En teoría el hecho de realizar actividades de Biocomercio bajo estos parámetros debería garantizar la conservación de los recursos de la biodiversidad.

²²⁵ Greiber, Thomas., *et al.* Guía Explicativa del Protocolo de Nagoya sobre Acceso y Participación en los Beneficios. UICN, Gland, Suiza, 2012, p. 64

²²⁶ UNCTAD - Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo. Iniciativa Biotrade. Principios y Criterios de Biocomercio, 2007, p. iv. En: [en línea]. [Consultado 22 de mayo de 2011]. Disponible en http://www.unctad.org/sp/docs/ditcted20074_sp.pdf

Pese a que el Biocomercio ha sido construido con elementos que buscan convertirlo en una iniciativa atractiva y completa, es importante señalar que el uso y comercio de los recursos naturales puede ser considerado una amenaza para la conservación de la diversidad biológica, particularmente en países megadiversos y en vía de desarrollo, ya que no es sencillo lograr un equilibrio entre la erradicación de la pobreza, el crecimiento económico, la conservación y la sostenibilidad.

A lo anterior se suma que el Biocomercio en Colombia no se encuentra vinculado jurídicamente y de manera específica a la legislación colombiana, pues no cuenta con una reglamentación que contemple desde su conceptualización hasta las diferentes categorías que caben dentro de esta iniciativa particular de comercio. Lo anterior de alguna forma es indicador que el Biocomercio no tiene unos límites y controles, necesarios para garantizar la implementación de sus principios y criterios, pues su uso es de carácter voluntario de frente al comercio.

En el Biocomercio y desde las categorías existentes, es posible acceder a los recursos biológicos, especies y ecosistemas, inobservando el principio de conservación, pues en la práctica se puede o no hacer, lo cual puede poner en riesgo la permanencia y mantenimiento del recurso o del ecosistema.

Si por un momento hacemos un reconocimiento de la “situación actual del planeta”, podemos decir que la conservación ya no es una elección o decisión de los Estados, sino una necesidad, así como una responsabilidad de la especie humana en el presente no solo con su propia especie y, las demás que habitan el planeta. Luego es inadecuado hablar de beneficios que pueden distribuirse si no se garantiza la fuente de los mismos.

En el planeta existen muchos de especies que se encuentran en riesgo de extinción y otras que se han extinto por sobreexplotación comercial, uno de los casos más conocidos es el la industria ballenera, en la cual las ballenas son asesinadas para conseguir su aceite y carne. Esto se ha generado a causa de cazar indiscriminadamente sin permitir la recuperación de las poblaciones, luego se genera un desequilibrio.

Lo mencionado sobre pasa el hecho de que no exista un marco jurídico específico para decir sencillamente que es indispensable garantizar la conservación en la práctica del Biocomercio, pues si bien los únicos ecosistemas que pueden ser preservados o mantener intactos, son los que se encuentren dentro áreas de reserva natural, no se deben escatimar esfuerzos en hacer una gestión adecuada en las demás áreas a las que es posible acceder a los recursos biológicos y genéticos.

Lograr avances a nivel de conservación implica no solo abordarla desde la biología de la conservación desde donde es posible establecer las prioridades de conservación. Es indispensable hacerlo desde los contextos sociales, políticos y económicos, desde las comunidades que tienen el conocimiento milenario para conservar y proteger la biodiversidad. Respecto a las comunidades es importante señalar y reconocer el rol que

juegan en la conservación, lo que indica que para llevar acciones de conservación para salvaguardar las comunidades que poseen el conocimiento asociado a la biodiversidad.

En este punto es esencial señalar que la conservación como principio significa reconocer que los recursos biológicos sin hacer distinciones sustentan la vida en la tierra, ya que proveen al ser humano de bienes y servicios como los alimentos y el agua, así como ayudan en el equilibrio de los sistemas biológicos, con la consecuente reducción del riesgo de inundaciones y de los efectos del cambio climático entre otros. Luego considerando su relevancia para garantizar la existencia de las especies en el planeta, incluyendo la especie humana, se vuelve indispensable considerarlo como prerrequisito.

3.1.2 Garantizar la Sostenibilidad

Se considera como el segundo prerrequisito pues de ello depende la mejora de la calidad de vida en el contextual actual, sin comprometer que las generaciones futuras puedan satisfacer sus propias necesidades y la equidad intergeneracional respecto a la disponibilidad de los recursos, sin exceder la capacidad de carga de los ecosistemas.

Luego la sostenibilidad a través de desarrollo sostenible surge de la crisis ambiental asociada al entorno económico a nivel mundial, que reconoce la importancia de dirigir los esfuerzos hacia un futuro común, por lo que se propuso su reconocimiento para reemplazar la teoría del crecimiento o si se quiere decir de otra forma, para el medio ambiente y el crecimiento económico.

Lo mencionado conlleva que la sostenibilidad se encuentre asociada al desarrollo sostenible. Este por su parte considera tres dimensiones el desarrollo económico, social y la defensa o protección del ambiente en todas las escalas desde e local hasta la mundial²²⁷. En el contexto de la cumbre de la ONU sobre el Desarrollo Sostenible celebrada en Johannesburgo en el 2002, lo mencionado implica contribuir con la erradicación de la pobreza, hacer cambios en los patrones de producción y consumo, además del uso racional de los recursos naturales. Estas dimensiones aplicadas al Biocomercio implicaría cumplir a cabalidad con los principios que lo rigen, pues en la cadena de valor sería el mejor escenario para identificar el impacto que este genera en la comunidad recolectora y en el territorio donde es extraído el recurso, luego lo que se trata es que haya un equilibrio.

En el Biocomercio y específicamente en Colombia es fundamental pues en el trópico aunque hay gran biodiversidad de especies, su hábitat tiene unas características específicas diferentes de otras zonas, lo que se traduce en que puede existir gran diversidad de especies pero su densidad poblacional es baja, luego por cada especie hay

²²⁷ Dumitrache, George. Coordinates and Strategies of Sustainable Development. Economic Insights- Trends and Challenges. Vol, II (LXV), No. 1, 2013.p. 145.

pocos ejemplares. Lo anterior conlleva a activar las alarmas en el desarrollo del Biocomercio pues si consideramos la categoría de los productos naturales no maderables donde se encuentran ubicados los ingredientes naturales, hay que decir que en su mayoría se producen de manera silvestre, son nativos y no se tienen cultivos; de hecho para algunos de estos recursos es difícil crecer en condiciones de cultivo ya que no siempre se pueden reproducir las condiciones de crecimiento. Luego son especies que deben tener un plan de conservación y un plan de manejo para garantizar su conservación y sostenibilidad.

En términos prácticos el objetivo de la sostenibilidad implica que el aprovechamiento que se haga de una especie o ecosistema no supere en ningún momento la capacidad de recuperación y/o productividad del recurso utilizado.

La sostenibilidad o mejor el desarrollo sostenible de una sociedad es posible medirlo y evaluarlo en términos de la huella ecológica, esta es un indicador que cuantifica la cantidad de los recursos incluyendo el agua en relación con los residuos que no se absorben o asimilan. Así mismo permite evaluar la relación existente entre las necesidades de consumo de las personas y de los recursos naturales disponibles.

La huella biológica incluye el análisis de ciclo de vida de un producto pues puede medir lo que entra y lo que sale de un producto determinado teniendo en cuenta la energía y los materiales que se emplean desde la extracción, la fabricación, hasta las emisiones que pueda generar al medio ambiente. En las cadenas de valor del Biocomercio sería posible medir la huella ecológica de los productos que se generan a partir de la biodiversidad, sin embargo y más allá, lo primero y necesario en este contexto es que si se toman las medidas adecuadas, se implementan planes para la conservación y la sostenibilidad, la huella biológica va a permitir saber si se está en el camino indicado, para tener control respecto a la disponibilidad de los recursos naturales con miras a que en el tiempo se mantengan para el sustento de la vida de futuras generaciones.

En este contexto la sostenibilidad es otro elemento de gran impacto para la vida de los seres humanos, luego así como la conservación a este se le otorga el carácter de prerequisite en la negociación de la DJyEB.

3.1.3 Garantizar la Bioseguridad en la práctica del Biocomercio

Garantizando la seguridad en la práctica del Biocomercio ciertamente se está asegurando la Conservación y la sostenibilidad, pues estos son elementos que se incluyen dentro de los aspectos fundamentales de la Bioseguridad, los cuales se suman a la salud humana y los efectos sociales y económicos de los organismos vivos modificados genéticamente.

Considerar la bioseguridad como prerrequisito de alguna forma eleva la importancia que tiene realizar procesos y/o actividades que tengan como eje central la conservación y vayan de la mano de la sostenibilidad o el desarrollo sostenible. La implementación de la bioseguridad en el Biocomercio hace alusión a la implementación de procedimientos, políticas, leyes y demás que aseguren que en el ejercicio práctico de una actividad determinada no se afecte la diversidad biológica y por supuesto la salud pública.

Básicamente la bioseguridad debe contemplar, analizar y evaluar los riesgos a los que puedan verse expuestas las personas y los organismos vivos a causa de factores biológicos que de manera potencial pueden afectar la salud y en general la vida.

En la cadena de valor de ingredientes naturales la garantía de bioseguridad implicaría que las actividades que se lleven a cabo por cada uno de los actores, en cada uno de los eslabones de la cadena se realizaran bajo prácticas de conservación así como de sostenibilidad. Para esto los actores deberán considerar los riesgos existentes que pueden llevar a vulnerar la biodiversidad biológica. Una vez hayan sido reconocidos, es necesario implementar planes de manejo que conlleven a cumplir con la bioseguridad.

La bioseguridad entonces, es el punto intermedio de cohesión y articulación entre la conservación y la sostenibilidad. Uno de los componentes esenciales para la bioseguridad es el principio de precaución, pues señala que es necesario tomar acciones preventivas que eviten un daño, así como considerar la importancia que puede llegar a tener la duda fundada en criterios científicos. Lo mencionado pone en evidencia que la protección de la biodiversidad debe hacerse no solo ante la evidencia de daño, sino ante la existencia de riesgos que puedan afectar, luego no es exigible que el resultado sea dañoso, ni que se tenga la certeza de su ocurrencia, sino la alta probabilidad que así suceda o se materialice.

Lo anterior exige darle otra dimensión al principio de precaución; en este sentido Noruega es un buen ejemplo a mencionar, pues la Ley de Diversidad Natural²²⁸ señala dos aspectos, la “falta de conocimiento” y “llamados a la acción”. La interpretación que es posible realizar es que la falta de conocimiento respecto a los daños o efectos irreversibles que algo puede tener sobre el ambiente no debe ser motivo o excusa para no llevar a cabo acciones; siendo estas acciones preventivas. Cuando existe un eventual riesgo a la seguridad no se convierte un prerrequisito de la DJyEB, sino en un elemento a tener en cuenta en la negociación.

El principio precautorio aterrizado al Biocomercio de recursos biológicos implicaría que si en algún momento existe un riesgo de extinción de una especie de la biodiversidad nativa que sea un ingrediente natural para la industrias FAC, los actores considerando este principio, tendrían que tomar medidas preventivas, las cuales podrían ir desde llevar a cabo estudios e investigaciones para reproducir o cultivar la especie de manera segura,

²²⁸ Aslaksen, Iulie. The Norwegian Nature Index: Expert evaluation in precautionary approaches to biodiversity policy. *NORSK GEOGRAFISK TIDSSKRIFT*. Norwegian Journal of Geography Vol. 66, 2012, p. 259.

explorar e investigar otras especies que cumplan con las mismas características y que no presenten el mismo riesgo, calcular tiempos de producción y de regeneración de la especie para así negociar cantidades de entrega a los compradores o simplemente dejar de aprovecharla para conservarla y mantener el equilibrio ecológico.

Es importante considerar que aunque se señalen estas opciones, el principio de precaución con lleva a que aun sin tener una certeza acerca de los riesgos de la especie la mejor opción se tomen medidas que eviten su pérdida, luego en este contexto no sería lógico y tampoco conveniente que se realice Biocomercio de la misma. Luego esto sería un límite y no cabría la posibilidad de negociación.

3.2 Procedimiento de negociación como alternativa en la DJyEB

El procedimiento de negociación solo iniciará previa verificación del cumplimiento de los prerequisites. Así mismo es importante señalar que el proceso de negociación se realiza entre el Estado y el prospector (biocomerciante) o el particular y el prospector; luego en ambos casos la aplicación de procedimiento puede permitir una adecuada distribución de beneficios; también es aplicable entre los actores de cadena cuando estos, por ejemplo las comunidades participan de manera activa en la misma. Este procedimiento deberá adaptarse para otros actores que por alguna razón no participen o no se encuentren involucrados de manera directa en la cadena de valor como los titulares del material biológico y/o titulares del terreno, entre otros, luego los aspectos a considerar en la negociación pueden variar de acuerdo a los intereses de cada parte.

Si bien la DJyEB solo se encuentra establecida para el Estado cuando se refiere al acceso de los recursos genéticos, esta regla es aplicable a otros accesos (en virtud del vínculo entre los recursos genéticos y biológicos); y aplicable a particulares en virtud del equilibrio contractual.

El procedimiento propuesto tiene como eje y guía la justicia procedural, pues el camino a recorrer es a través de un procedimiento que tiene reglas claras de negociación, luego si se cuenta con un buen procedimiento, en virtud de cumplir con estas reglas, no solo será posible llegar a un acuerdo, sino mantener la experiencia de un acuerdo transparente. El procedimiento garantiza un resultado óptimo, sin perjuicio de que se presenten casos excepcionales, lo cuales no son objeto de consideración.

3.2.1 El primer paso: la autonomía de la voluntad y sus límites.

Este primer paso señala como punto de partida la autonomía de la voluntad de los actores que participen del Biocomercio. En este sentido tanto el Estado como los actores

tienen la libertad de autorreglamentar y autorregular sus relaciones jurídicas, luego pueden crearlas, modificarlas o extinguirlas.

El valor de la autonomía de la voluntad en el contexto del Biocomercio les permite a los actores integrantes de las cadenas de valor realizar acuerdos de carácter negocial. Lo anterior les confiere la libertad para manifestar su intención de negociar, elegir con quien o quienes y bajo qué condiciones se llevan a cabo estas relaciones contractuales; luego el Estado y los todos los actores involucrados en la cadena de valor pueden definir el contenido del contrato, que se desean.

Durante el proceso de negociación los actores pueden aprovechar este espacio de negociación para incluir otros elementos que le aportan claridad a la misma y en algunos casos prever y evitar eventos futuros. A continuación se enuncian los temas que son susceptibles de negociar:

- La divulgación de origen.
- Los derivados que se generen a partir del acceso a los recursos genéticos.
- El número de muestras biológicas a coleccionar y términos de colecta.
- Qué el recurso biológico que se comercialice como materia prima no sea empleado como fuente de recursos genéticos y/o productos derivados, o que se le den otros usos diferentes a lo que se ha dispuesto.
- Qué no haya transferencia a terceros del material biológico y tampoco del recurso genético.

En virtud de la autonomía de la voluntad son las partes, las que establecen cuales de los beneficios monetarios y no monetarios deben considerarse en el proceso de contratación y determinar su alcance.

Así mismo son las partes las que pueden establecer el momento en el cual debe efectuarse la negociación de la DJyEB al momento, durante o después del acceso. Luego en principio cada parte determinará qué es lo que considera justa y adecuado para la negociación; dependiendo de los momentos que se elijan será necesario llegar a acuerdo con todos los actores con el fin de garantizar que haya una adecuada DJyEB.

Si bien es cierto y desde la autonomía de la voluntad de se da un reconocimiento a la soberanía del particular, esta tiene unos límites que están regidos por la ley, la moral, la justicia, la igualdad, las buenas costumbres de una sociedad y en términos contractuales se procura que se proteja a la “parte” que se encuentra en estado de inferioridad.

Lo mencionado en el contexto del Biocomercio significa que los actores de una cadena, por ejemplo de ingredientes naturales como son los recolectores/productores, los procesadores, distribuidores y/o comercializadores nacionales y/o multinacionales, cada uno de manera independiente tienen y pueden acudir a la autonomía de la voluntad para

tomar decisiones o establecer acuerdos con los actores e integrantes de la cadena previamente mencionados.

Sin embargo los límites a esa autonomía pueden estar determinados porque los actores no abusen de su poder o engañen. En la cadena de valor de Ingredientes naturales por ejemplo, los actores que podrían encontrarse en un estado de inferioridad son los recolectores pues para el caso específico y en su mayoría pertenecen a comunidades afrodescendientes.

Así mismo también se encuentra delimitado por la legislación nacional que sea aplicable a las distintas categorías que considera, así como al acceso de los recursos genéticos. Si bien el Biocomercio no cuenta con una legislación específica en el cual des describan sus categorías, existe legislación aplicable a los recursos que son objeto de comercialización.

Es posible afirmar que los límites a la autonomía de la voluntad están regidos en otras palabras por los derechos fundamentales del hombre, y siendo uno de ellos el “derecho a la vida”. La vida del hombre está determinada en buena medida por las condiciones de ambiente y las fuentes de recursos y servicios que nos provee, así pues como límites a la autonomía de la voluntad en la práctica del Biocomercio se considera la garantía de la conservación y la sostenibilidad.

En el contexto de los actores de la cadenas de valor del Biocomercio, de todos depende que se garantice la conservación y la sostenibilidad por lo tanto es una condición, un prerequisite que se definan de manera previa a la negociación las acciones respecto a la permanencia en el tiempo del recurso comercializado y calcular las cantidades que solo se pueden utilizar en el área o región particular, logrando así que haya un equilibrio entre lo que se produce y el tiempo de recuperación o regeneración del recurso.

El proceso de negociación basado en la voluntad de las partes será imperativa siempre que para el adelantamiento de la misma se haya satisfecho el segundo paso, como es la suficiente y oportuna revelación de información; así mismo la identificación de los riesgos y beneficios es la clave para hacer una correcta sopesación entre las partes por lo que los siguientes pasos son fundamentales para el éxito del proceso.

3.2.2 El segundo paso: información y su divulgación.

Una vez las “partes” o “actores” han acudido a la autonomía de la voluntad para iniciar un proceso de negociación y han considerado los límites que tiene esta autonomía, ahora pueden comenzar el proceso de negociación compartiendo la información que sea de interés para todos y también los intereses particulares de cada uno. El análisis que haré a continuación considerará no solo la divulgación de la información como elemento crítico para la elección del momento clave a negociar sino también se propondrá cual es

aplicable dependiendo de recurso al que se esté accediendo a través del Biocomercio; luego es posible señalar un Biocomercio de recursos biológicos o un Biocomercio de recursos genéticos. Así mismo es importante mencionar que de acuerdo a la D391/96 solo el momento 1 de negociación que se presenta es el único que considera este marco jurídico; luego el momento 2 y 3 solo se presentan como una visión alternativa en la negociación y el procedimiento para la DJyEB.

En las cadenas de valor del Biocomercio, los recolectores, productores, procesadores, distribuidores o comercializadoras nacionales, comercializadoras internacionales, podrán presentar la información general de la situación de los ingredientes naturales, de las metas económicas, expectativas de mercado, formas de producción entre otras. Así mismo cada uno tendrá la oportunidad de manifestar sus intereses particulares desde el eslabón en el que se encuentra y el rol que cumple.

Como parte del proceso de negociación los actores tendrán que solicitar el permiso correspondiente ante la Autoridad Nacional Competente, de acuerdo a lo que desee realizar, por ejemplo si el acceso que se va a realizar desde el Biocomercio es a productos naturales no maderables, será necesario identificar no solo la ubicación del recurso en el territorio si no también su taxonomía. Luego si pertenece a la CITES Ley 17/81²²⁹ o no. De acuerdo con esto si pertenece solicitará un permiso CITES Decreto 1401/97. En caso contrario solicitará un permiso "no CITES", Decreto 1367/2000. Así mismo le es aplicable el Decreto 1791/96, por medio del cual se establece el régimen de aprovechamiento forestal para productos maderables y no maderables. Con la identificación del territorio se determinará si es necesario llevar a cabo el CPI ante la autoridad y las comunidades²³⁰.

Dado que desde el Biocomercio es posible acceder a los recursos genéticos, se infiere que le es aplicable la D391/96, la Resolución 1348 /2014, la cual establece las actividades para el acceso a los Recursos Genéticos y sus productos derivados para la aplicación de la D391/96. En este contexto también aplica el Decreto 1375/2013, el cual reglamenta las colecciones biológicas a las cuales se pueden acceder con fines comerciales. Cabe mencionar que parte no incluyo la 1376/2013 por la cual se reglamenta el permiso de recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica con fines de investigación científica no comercial, en tanto el el Biocomercio siempre tiene fines comerciales.

Aunado a lo mencionado los actores involucrados en la cadena de valor deberán divulgar toda la información relacionada con las proyecciones financieras del producto, los precios, el estado agroecológico del producto, la información sobre el conocimiento

²²⁹ **Ley 17/81:** Por la cual se aprueba la "Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres", suscrita en Washington, D.C. el 3 de marzo de 1973.

²³⁰ Biocomercio. Guía Legislativa y Normativa para Empresas de Biocomercio Sostenible. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt, Bogotá, Colombia, 2003, pp. 16,17. En: [en línea]. [Consultado 11 de febrero de 2014]. Disponible en http://repositorio.ibb.gov.co/bitstream/001/315/4/guia_legislacionBIOCOMERCIO.pdf

asociado y demás que se considere fundamental para la toma de decisiones. La divulgación de la información se convierte en una herramienta de control con la que se pueden aplicar límites, seguirle el rastro a todo; luego con la divulgación se puede evitar la aparición de conflictos y ayuda a crear confianza entre los actores.

La información que debe ser revelada tiene 3 diferentes destinatarios:

- a) El Estado para permitir el acceso.
- b) Las comunidades locales para el Consentimiento Previo Informado
- c) Los demás actores de la cadena de valor

Esto permite considerar la divulgación de la información como un punto crítico de control, así como el elemento indicador que ayuda en la selección del momento en el que debe llevarse a cabo la negociación de la DJyEB.

Estos tiempos de negociación identificados en el capítulo 2 y descritos a continuación sirven para ser analizados en el contexto del Biocomercio.

- i) la negociación se realiza al mismo tiempo en que se solicita el acceso, luego con la solicitud de acceso es necesario entregar la propuesta de DJyEB.
- ii) La segunda es una negociación por etapas supeditada al avance de la investigación, puede iniciar considerando lo académico únicamente y luego migrar o evolucionar hasta la identificación de un resultado con potencial comercial al final del proceso, luego por solicitud expresa del que haga las veces de Bioprospector se renegocian las condiciones del contrato.
- iii) La tercera habilita el acceso para la investigación y en caso de hallarse un potencial comercial se renegocian los términos del contrato y se define la DJyEB.

En el caso de un proceso de Biocomercio de recursos biológicos, por las características propias del negocio solo cabe la posibilidad de contemplar el momento 1 de negociación, así no se cuente con toda información. Esta situación es posible ampliarla si tomamos nuevamente como ejemplo la cadena de valor de ingredientes naturales, allí suceden una serie de transacciones concretas entre los actores, inicia con el acceso al recurso biológico, quien lo recolecta es la comunidad en su territorio y “finaliza” con la comercialización de este como materia prima o producto intermedio para las industrias Farmacéuticas, Alimentarias y Cosméticas FAC.

Como se denota en el Biocomercio de recursos biológicos no hay un proceso evidente de innovación y desarrollo del recurso luego no aplica contemplar un momento 2 o momento 3 de negociación en el que se accede y de manera posterior se negocia o renegocia la DJyEB. Lo anterior en ningún momento significa que siempre sea así o que siendo acceso a los recursos biológicos no se pueda dar procesos de investigación y desarrollo que agreguen valor al producto a lo largo de la cadena. En cuyo caso sería necesario replantear lo mencionado en términos de los momentos de negociación aplicables.

Si el caso a definir de negociación está enmarcado en el Biocomercio de recursos genéticos, a diferencia del anterior tiene como componente central la investigación y desarrollo científico sobre todo en el área biotecnológica, luego esto puede implicar que puedo pasar mucho tiempo, en su defecto años antes de que se obtenga un producto comercializable. A continuación se presentan las alternativas aplicables siempre que se tenga la certeza o confianza de que la parte revelará la información cuando tenga acceso a ella, lo cual significa que solo si se confía en la contraparte se podrán aplicar las situaciones 1 y 2.

Por el contrario, si no se confía en la contraparte, porque previamente no se ha negociado con ella, porque carece de reputación o su reputación es negativa, lo que procede es una forma indirecta de revelación de información, como los contratos de selección adversa.

- a) **Situación 1:** Si ya se fue agotado el primer paso y al surtir el segundo paso cuenta con la información necesaria y suficiente es posible seleccionar el **momento 1 de negociación** y negociar todo incluyendo la DJyEB.
- b) **Situación 2:** Si ya se fue agotado el primer paso y al surtir el segundo paso no cuenta con la información necesaria para tomar decisiones respecto a la negociación de la DJyEB, entonces seleccione el **momento 2 de negociación**. Luego no es conveniente negociar todo y será necesario esperar como avanza la investigación.
- c) **Situación 3:** Si ya se fue agotado el primer paso y al surtir el segundo paso no cuenta con la información necesaria para tomar decisiones, usted decide obtener la información y subsanar los vacíos empleando contratos de selección adversa.

Respecto a la situación 2 y momento 2 de negociación cabe hacer una reflexión en relación a su aplicación. Este momento de negociación 2, tiene su origen en la experiencia del parque Yellowstone, el cual negocia por etapas, en donde la primera etapa puede ser de tipo investigativo no comercial y al avanzar puede terminar negociando una investigación con la generación de productos con alto potencial de ser comercializables. Lo primero que se puede decir, es que esto se intuye sucede en un entorno de confianza pues la renegociación del contrato se hacer por solicitud expresa del Bioprospector.

Esta confianza la generan no solo las partes sino también las condiciones en la que negocian, pues para este caso siendo EE.UU un país con la capacidad científica y tecnológica tiene el conocimiento de sus recursos, inventarios, bancos de germoplasma sistematizados y podría afirmarse que le es posible seguirle el rastro de su recurso. Aunado a esto los desarrollos investigativos los realiza en pro de su desarrollo científico, quiere decir que todos los beneficios de negociar de esta manera se revierten y redundan en beneficios en primera instancia para la sociedad norteamericana.

El momento 3 de negociación no fue enmarcado en ninguna situación probable pues se considera no viable su aplicación en el entorno colombiano definido tal como está, ya que tiene una connotación parecida a lo mencionado respecto al momento 2 de negociación. Lo anterior significa que para su implementación la negociación que se realice debe ser bajo condiciones específicas, siempre que se salvaguarden los prerrequisitos establecidos en el paso 1. Estas condiciones pueden ser que el recurso no se saque del territorio colombiano y que la investigación se realice con una universidad colombiana para el caso en el que quienes soliciten el acceso sean extranjeros; esto permitiría tener un mayor control y además hacer el seguimiento correspondiente. Así existe mayor oportunidad de recibir la transferencia de tecnología, conocer y sumar al inventario de los recursos de la biodiversidad colombiana.

Considerando lo enunciado es posible asumir el riesgo y replantear que el uso de estos momentos de negociación es aún más viable en procesos en los que el acceso lo solicite un investigador o una universidad colombiana pues daría mayor flexibilidad y apoyo a la investigación, al desarrollo científico y tecnológico de Colombia, luego sería investigación de colombianos para la sociedad colombiana.

En la situación 3 los contratos de selección adversa son útiles para modelar un ambiente donde las características de lo que se pretende llevar a cabo son desconocidas, ante esta dificultad de información es posible dirigir a un grupo o actor determinado un tipo diferente de alternativas a cada uno, pretendiendo que la elección que realicen revele la información privada que no ha sido divulgada por las partes involucradas en el proceso de negociación.

La aplicación de este tipo de contratos en el Biocomercio tiene el desafío de lograr el diseño de un contrato que permita que el actor que tiene mayor información, pero que no es posible que la entregue de forma voluntaria porque puede comprometer sus intereses, revele esta información de manera indirecta a través de las decisiones que tome.

Esta es una opción interesante para ser aplicada por el Estado, en la práctica de Biocomercio como de Bioprospección pues la ventaja es que aun con insuficiente información es posible llegar acuerdos entre las partes involucradas.

3.2.3 El tercer paso: la determinación de los beneficios, riesgos y asunción de los mismos.

El tercer paso se tiene que surtir independientemente de la selección de momento de negociación que se haya realizado. Teniendo como base de este tercer paso la información divulgada por los actores de las cadenas de valor del Biocomercio, en este paso es necesario establecer los beneficios y realizar la identificación de riesgos en cada eslabón de la cadena.

Aunque los momentos de negociación no incidan en el hecho que es obligatorio determinar y establecer cuáles serán los beneficios y los riesgos asociados, el tipo de recurso al que se accede a través del Biocomercio de alguna manera si determina los tipos de beneficios.

Continuando con el referente de la cadenas de valor de los ingredientes naturales para el caso del Biocomercio de los recursos biológicos, los actores que participan o están involucrados en esta cadena han de manifestar los beneficios que esperan percibir y señalar los riesgos que tienen en el eslabón en el que se encuentran en la cadena, pues conocen su actividad y las implicaciones que estas tienen. Si bien los actores pueden pactar los beneficios, los aplicables por el negocio que realizan son en su mayoría o en su totalidad monetarios, los no monetario podrían llegar a ser imperceptibles; las razones responden a las mismas mencionadas en el paso 2, ya que en muchos casos se limitan a transacciones de “materia prima” y el valor agregado desde la innovación y desarrollo científico es poco.

Para el caso del Biocomercio de recursos genéticos la negociación de los beneficios es mucho más amplia en cuanto se pueden establecer beneficios monetarios como pagos, regalías, entre otros y también beneficios no monetarios como transferencia de tecnología, capacitación, investigaciones conjuntas etc., todos los que los actores o partes involucradas convengan en la distribución.

Los riesgos normalmente indican un hecho externo a la obligación así como al contrato, luego no es atribuible a ninguna de las partes. Los riesgos que pueden presentarse en la actividad del Biocomercio pueden ser de diferentes tipos, riesgos de mercado, financieros entre otros. Aterrizado un poco más a la cadena de valor de ingredientes naturales es posibles mencionar: riesgo de pérdidas de producto por daño, devoluciones por calidad, contaminación, por fenómenos naturales, riesgos en el mercado por variación en la demanda y por ende en los precios, riesgos financieros por créditos que realicen los actores.

En el caso de pérdidas de producto por daño, esta situación puede presentarse en cualquier eslabón de la cadena, lo que significa que puede generarse en la fuente, desde el momento de la recolección o de manera posterior en el procesamiento; un ejemplo de daño puede ser contaminación por una inadecuada manipulación higiénica de la materia prima (fruto o ingrediente natural), lo que se puede revertir en pérdidas económicas directas para el eslabón de la cadena y como consecuencia perdidas indirectas para los eslabones subsiguientes.

Las pérdidas para los demás eslabones pueden estar asociadas al incumplimiento de las cantidades de producto, lo cual puede conllevar al incumplimiento de este respecto a la cantidad de producto vendido a una comercializadora internacional. En consecuencia esta puede sancionarlo, afectando el precio al producto o cancelando el contrato dependiendo de la gravedad.

En el caso mencionado en primera instancia quien tendrá que asumir la responsabilidad es el actor que hace las veces de procesador y luego será necesario que los demás eslabones consideren y asuman los riesgos que se derivan de este. Así mismo de manera general cuando se materialice un riesgo de estas características tendrá que asumirse de forma conjunta, pues si bien de forma directa no se afectaron los recolectores, posterior a este evento es posible que no se pueda pagar el mismo valor por el ingrediente natural.

Los actores o partes involucradas en la negociación deben realizar un cálculo jurídico y computar el riesgo con los beneficios y así poder valorarlo y asignarlo entre los involucrados considerando quien puede asumir el riesgo. En caso que esto no suceda se afecta la adecuada formación de la negociación, lo cual puede conllevar un proceso de renegociación. Cuando no se revela voluntariamente el riesgo, conociéndolo y debiendo saberlo por su participación en la cadena de valor, debe asumir directamente las pérdidas derivadas del mismo. Si se caya un beneficio de mala fe, debería ser sancionado por su conducta con la renegociación. Finalmente si el riesgo o beneficio no era conocible, es necesario renegociarse para conservar el equilibrio entre los actores.

3.2.4 El cuarto paso: los vacíos, la negociación hipotética, la proporcionalidad

De manera posterior a la negociación y al establecimiento de los acuerdos de DJyEB a través del establecimiento de un contrato es posible que algún o algunos actores de la cadena de valor o las partes involucradas identifiquen vacíos en el contrato negociado; así como errores en establecimiento de los riesgos vs los beneficios, o sencillamente el hecho de que no fueran considerados algunos riesgos por parte de los actores, de forma intencional o no intencional. Cuando esto sucede las partes involucradas puede acudir a herramientas como la negociación hipotética y la técnica de proporcionalidad.

Para emplear la negociación hipotética se parte del hecho que ya fue agotada la negociación real, luego en ese momento fueron establecidos tanto lo beneficios como los riesgos. En caso de que lo realizado sea insuficiente, surge la necesidad de revisar lo acordado sobre la base de lo que habrían convenido los involucrados si hubiesen considerado todos los riesgos relevantes, siendo así se hace indispensable asignar nuevamente los riesgos al actor o a la parte que corresponda de acuerdo a la naturaleza del mismo.

En el uso de la negociación hipotética por ejemplo en los acuerdos llevados a cabo en la cadena de valor de ingredientes naturales, implica realizar una investigación detallada de la información conocida por parte de los actores, luego podrán ser elementos de revisión y análisis, el consentimiento, las obligaciones, los deberes colaterales, las cargas, las responsabilidades por incumplimiento entre otros. Lo anterior aportará en la nueva imputación de riesgos pues podrá asignarlo a quien debió preverlo pues en su análisis se determina que lo podía asumir de manera eficiente. Cuando existan riesgos que ninguna

de las partes debió preverlos se deberá asignar una pérdida imprevista entre los mismos y asignar el riesgo a quien lo asuma más eficiente.

Así como la negociación hipotética sirve como herramienta para superar las lagunas de la negociación, la proporcionalidad también es una herramienta que ayuda en la corrección de errores cometidos en la negociación, con la diferencia que esta surge como un dispositivo de control del Estado.

La intervención desde la proporcionalidad se da en el marco de lo racional y lo razonable, constituido por 3 subprincipios la idoneidad, la necesidad y la proporcionalidad en el sentido estricto. En caso que se identifiquen errores en la negociación será necesario evaluar los subprincipios; para el primero se considerará que el medio sea adecuado para el logro del fin perseguido; en el segundo la necesidad de la utilización de esos medios para el logro del fin, lo que significa que tendrá que evaluarse que no exista otro medio que pueda conducir al fin propuesto, además que sacrifique en menor medida los principios constitucionales a raíz del uso de esos medios. Finalmente será necesario considerar la proporcionalidad entre medios y fin, lo que significa que el principio satisfecho por el logro de este fin, en ningún momento sacrifique principios constitucionalmente importantes²³¹.

Así pues la proporcionalidad aplicada sirve para que el Estado establezca límites a la autonomía privada, luego en el contexto de las negociaciones acordadas en el Biocomercio se podría determinar y corregir la desigualdad por ejemplo frente a las oportunidades, que se hayan podido presentar en un proceso de negociación, así como las ventajas económicas que haya tenido algún actor respecto a los demás integrantes de la cadena de valor, etc. Frente a este tipo de situaciones el Estado buscará equilibrar la balanza de manera objetiva y proporcional entre los riesgos y los beneficios considerando el entorno y las condiciones de los actores involucrados.

A continuación la figura 1-3, representa esquematiza mediante un diagrama de flujo el procedimiento propuesto. Si bien pueden existir otros procedimientos, el propuesto

- Es aplicable a cualquier forma de acceso, ya sea Biocomercio y/o Bioprospección.
- Permite identificar dos momentos de negociación aplicables al contexto colombiano.
- A través de preguntas claves es posible tomar decisiones estratégicas, lo cual genera que la calidad del resultado pueda ser altamente justo.
- Es posible hacer seguimiento en cada paso y con esto evaluar e identificar aspectos a mejorar o a incluir en el proceso de negociación.

²³¹ Corte Constitucional de Colombia, *sentencia C-934/2013*, magistrado ponente Nilson Pinilla Pinilla. En: [en línea]. [Consultado 14 de octubre de 2014]. Disponible en (<http://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2013/C-934-13.htm>)

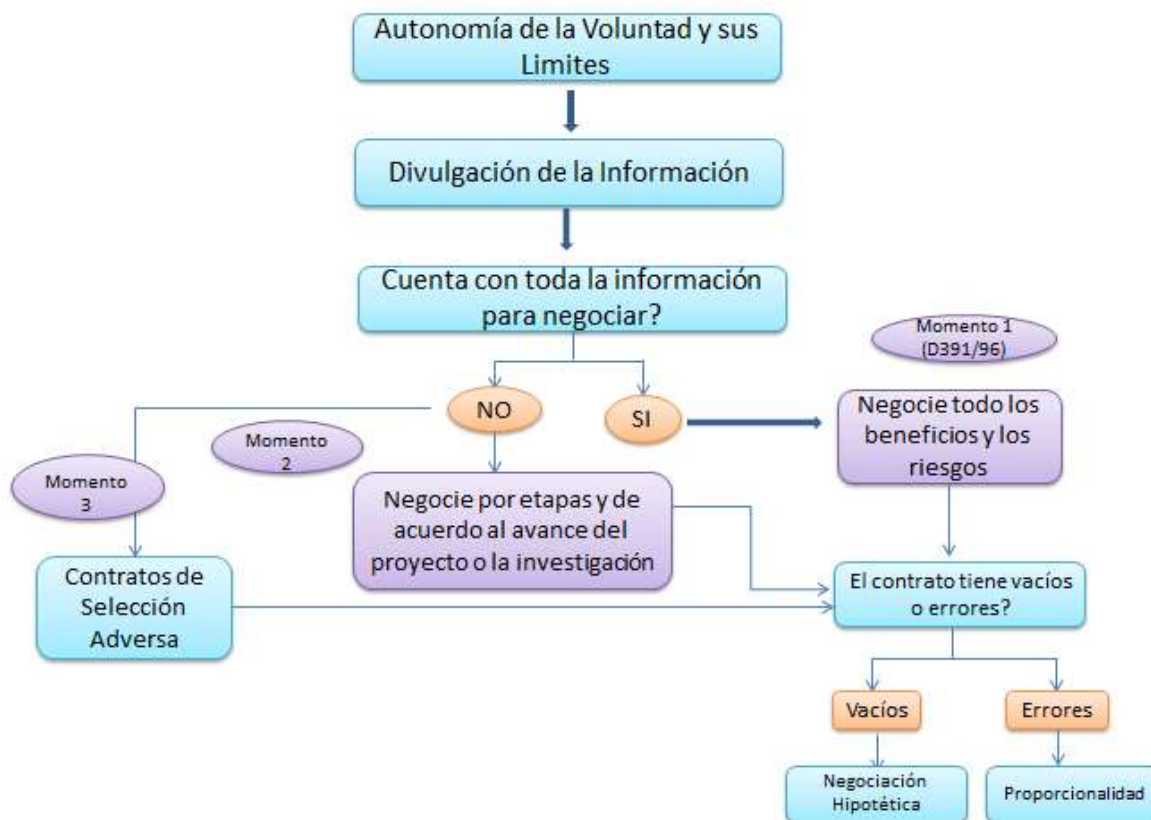


Figura 1-3. Procedimiento y momentos de negociación.

3.3 Decisiones estratégicas en la negociación para garantizar una DJyEB

3.3.1 Importancia en el proceso de negociación

Si consideramos que la distribución de beneficios derivados del aprovechamiento de la biodiversidad depende de lo establecido en el contrato y así no pueda garantizarse un resultado específico porque son las partes las que libremente establecen unos acuerdos en el marco de los límites de la autonomía de la voluntad, si es menester garantizar un procedimiento de negociación que sea transparente y comprensible en todos sus elementos para las partes involucradas.

El establecimiento e implementación de un procedimiento de negociación permite reducir la incertidumbre, demostrar imparcialidad y crear un lenguaje de comunicación entre los actores facilitando llegar a acuerdos. Así mismo puede y generar un ambiente de reciprocidad esencial en negociaciones comerciales.

Llegar de manera práctica a la implementación del procedimiento propuesto para el establecimiento de una adecuada distribución de beneficios derivados del acceso ya sea a los recursos biológicos o a los recursos genéticos podría generar satisfacción por parte de los actores, luego pueden ver en un proceso justo, la garantía de tener altamente posible resultados justos.

Es importante señalar que los procedimientos están basados en reglas y/o principios que contribuyen en la obtención de un resultado, luego si lo obtenido fue logrado surtiendo y respetando las reglas, entonces desde el lente procedimental tiene un aspecto positivo. En caso de que el resultado no sea obtenido de la manera establecida, es considerado defectuoso y presenta un aspecto negativo.

Lo mencionado hasta el momento, considerando su uso en el contexto del Biocomercio significa que si los actores de la cadena de valor surten todos los pasos propuestos en el procedimiento independientemente de los momentos de negociación que seleccione y aun independientemente de los resultados, los resultados serán considerados positivos, adecuados y altamente justos. Si por el contrario los actores no siguen el procedimiento de la forma indicada ya sea porque no divulgaron toda la información o porque no asignaron de manera adecuada los riesgos, entonces los resultados que se obtengan se considerarán inadecuados, negativos, luego será necesario renegociar los términos del contrato.

Cuando se llevaron a cabo todo los pasos de la manera indicada por parte de los actores de la cadena de valor y los resultados no son los deseados se deberá entender que es en principio justo, pues el procedimiento está garantizando las condiciones mínimas para lograr un resultado adecuado. Desde este enfoque es posible afirmar que el establecimiento e implementación de un procedimiento contribuye al establecimiento de una DJyEB.

Si agotado el procedimiento los actores no logran resultados adecuados entonces estos serán considerados casos límites que requieren ir al fondo de la negociación, lo cual no son sujetos de estudios en esta investigación.

Si bien el procedimiento de negociación ayuda a tomar decisiones estratégicas en el proceso de negociación y se vuelve un pilar en la DJyEB, también es de considerarse que las decisiones estratégicas no se encuentran limitadas a lo mencionado, pues a esto se suma las condiciones de acceso y aunque esto no sea sujeto de la presente investigación vale la pena resaltar las medidas tomadas en Brasil. Brasil como un país rico en biodiversidad y que actualmente está reconciliando su doble condición, la de proveedor y al mismo tiempo usuario de los recursos biológicos y genéticos, en su evolución respecto al acceso ha definido que no se requieren solicitudes de acceso a los recursos que son de uso popular así mismo tampoco se requiere llevar a cabo una DJyEB derivados de su uso. ¿Hasta qué punto esto sea una buena medida, o una medida complementaria y viable de implementar en otros países?, en Colombia?, deberá ser sujeto de estudio en otro momento.

Este tema en el contexto práctico del Biocomercio puede ser de revisión detallada ya que existen muchas empresas que fabrican productos fitoterapéuticos basados en ingredientes naturales algunos de uso popular y otros ingredientes naturales nativos.

3.3.2 Riesgos frente al acceso a través del Biocomercio

La consideración de los riesgos que se puedan materializar a través del Biocomercio, pone de manifiesto la importancia de señalarlos. Los riesgos representan la vulnerabilidad que puede llegar a tener una unidad en este caso los recursos biológicos y genéticos ante un daño potencial.

Los riesgos en el Biocomercio es posible abordarlo desde el acceso a los recursos biológicos, pues con este también es posible acceder a los recursos genéticos, en la realidad y en la práctica los recursos genéticos no existen divididos el uno del otro, la división y la separación la realiza el hombre para estudiar las partes que componen al todo y modificar la realidad, vendiendo una idea de separación que se ubica en el imaginario colectivo de los seres humanos.

El primer riesgo biológico que se puede enunciar en el contexto de acceso a los recursos biológicos es la extinción de las especies que se estén comercializando, el agotamiento del recurso, superando su capacidad natural de regeneración. Aunque este riesgo se encuentra asociado a los prerequisites de conservación y sostenibilidad es necesario identificarlo y explicitarlo como un riesgo para darle un tratamiento adecuado.

El segundo es el riesgo de biopiratería y cognopiratería que puede darse si algunos de los actores de la cadena de valor decide no solo utilizar por ejemplo los ingredientes naturales nativos como materia prima de las la industrias FAC sino también decide emplear el recurso genético para hacer estudios particulares y desarrollos propios a partir de estos. Así mismo cuando se accede al recurso como materia prima es posible acceder al conocimiento tradicional de las comunidades, luego son las comunidades indígenas y afrodescendientes las que en la cadena de valor cumplen el rol de recolectoras, esto significa la información que se obtiene acerca del recurso es provista por la fuente primaria.

El tercer riesgo también cabe dentro de la biopiratería pero es relevante señalarlo de forma separa, ya que se refiere a la transferencia a terceros del recurso biológico, para que a partir de este se extraiga el recurso genético con el cual se puedan hacer desarrollos científicos.

El cuarto riesgo a señalar es acceder al recurso genético y guardarlo en un banco de germoplasma internacional sin hacer ningún tipo de divulgación. Lo mencionado puede llevar a que utilicen el recurso en otros países y como resultado de los desarrollos científicos sean patentados variantes genéticas.

Como quinto y último riesgo a señalar se encuentra la introducción de especies invasoras, dentro del Biocomercio es posible exportar o importar especies siempre y cuando se cumpla con los permisos correspondientes. Aunque se cumpla con la legislación, el solo hecho de poder traer especies y ubicarlas por fuera de su área de distribución natural se convierte en un riesgo para la biodiversidad nativa.

Retomando el tema de biopiratería en el contexto del Biocomercio, este es un tema a atender y que surge en un ambiente empresarial, de negocios en el que los actores pueden o no tener claridad sobre lo que implica el manejo de los recursos biológicos y las autoridades tampoco tienen un manejo adecuado de este tipo de información.

Actualmente en el país comienza a notarse una presencia muy fuerte de la empresas que producen productos fitoterapéuticos, nutraceuticos y cosméticos, que en la cadena de valor por ejemplo de ingredientes naturales algunas cumplen con el rol de comercializadores nacionales. Otras son laboratorios, luego cuentan con un andamiaje importante para el desarrollo y producción de nuevos productos a partir de los denominados ingredientes naturales. Dentro de estas empresas se resaltan Ecoflora y Labfarve, Laboratorios Medick, Farmaverde, Naturasol, entre otros²³².

Lo mencionado ratifica la necesidad darle luz al Biocomercio en toda su magnitud e implicaciones, pues el riesgo general es que se acceda a los recursos genéticos y conocimientos asociados a través del acceso a los recursos biológicos.

3.3.3 Mitigación de los riesgos presentes

Mitigar los riesgos del Biocomercio, es la apuesta que se hace a través de la implementación del procedimiento propuesto en el numeral todo el numeral 2. Ya que en la medida en que los actores de la cadena de valor respeten y sigan de manera rigurosa los pasos indicados y además propongan unos límites que queden especificados en la negociación será posible sumarle a la mitigación de los riesgos mencionados. Luego el

²³² La cadena de valor de los ingredientes naturales del Biocomercio para las industrias Farmacéutica, Alimentaria y Cosmética – FAC. Anexos. Informe de consultoría para el Fondo BIOCOMERCIO Grupo consultor Universidad Jorge Tadeo Lozano Bogotá, D.C., Octubre 2009, pp.67, 72, 86, 88. En: [en línea]. [Consultado 7 de dic de 2012]. Disponible en <http://es.scribd.com/doc/488para89059/anexos-cadenas-de-valor>

procedimiento es un medio por el cual es posible mitigar los riesgos mencionados a lo largo del capítulo.

Es relevante señalar que la mitigación en ningún caso implica la desaparición del riesgo sino su gestión. De lo que se trata es que se pueda reducir su impacto en caso de materializarse. Para la mitigación, es necesario identificar, conocer y medir el riesgo, pues es a través del seguimiento, que es posible diseñar y establecer planes de tratamiento que se puedan implementar en caso de presentarse.

Lo anterior en el contexto del Biocomercio implica que las Autoridades Nacionales competentes continúen su avance en el conocimiento de la biodiversidad colombiana, así como en la sistematización de la información, de tal forma que sea posible llevar un seguimiento de los recursos tanto biológicos como genéticos. Con esto es posible que quienes accedan y apliquen el procedimiento, actores de la cadena de valor o en su defecto bioprospectores puedan tomar medidas soportadas en la realidad conllevando a la obtención de resultados eficientes en cuanto al control de los riesgos.

Es acertado mencionar que existe otros aspectos que se pueden sumar a la mitigación los riesgos presentes en el Biocomercio, en este sentido se hace referencia al marco jurídico, pues vincular jurídicamente el Biocomercio conllevaría a dar claridad frente a su ejercicio en el país. Para lograrlo sería importante incluir la categoría de recursos genéticos y reglamentar todas las categorías existentes, señalando cuáles son sus límites y controles.

Si revisamos se considera la legislación que tiene el país en el marco del CDB y en general la relacionada con los recursos naturales, las comunidades; la mayoría de esta legislación es aplicable al Biocomercio; pero la dispersión de las mismas en diferentes, leyes, decretos, resoluciones y el hecho en sí de que no exista un marco jurídico específico, deja abierta la puerta a la interpretación, luego se puede cumplir o no.

Haciendo énfasis en lo mencionado, si bien la implementación de un procedimiento puede llegar a ser la piedra angular en una negociación de DJyEB porque claramente contribuye a dar certidumbre y confianza a los actores o partes involucradas; también es cierto que esto no reemplaza la necesidad jurídica respecto a la existencia de normas que especifique uno mínimos y máximos frente al ejercicio del Biocomercio en Colombia.

4. Conclusiones y recomendaciones

4.1 Conclusiones

En la actualidad y frente a la distribución justa y equitativa de los beneficios existen algunos documentos internacionales que buscan ser referencia o herramientas de apoyo para la implementación del tercer objetivo de CDB, como son las guías de Bonn y el protocolo de Nagoya; sin embargo, estos documentos orientan el qué hacer, pero no el cómo implementar la distribución justa y equitativa de los beneficios, luego le corresponde a cada país redactar las medidas legislativas, administrativas o de política frente al acceso y distribución de beneficios. En este sentido Colombia si bien ha hecho esfuerzo a nivel legislativo aún no ha implementado el tercer objetivo del CDB.

En Colombia, la DJyEB está enmarcada en el cumplimiento de la Decisión 391/96 y se soporta con la Ley 165/94; sin embargo aún no se tiene una reglamentación específica que establezca de forma operativa como llevarla a cabo. Es importante mencionar que existen experiencias de distribución de beneficios desde la Bioprospección y desde el Biocomercio, aunque en ausencia de un marco jurídico específico que oriente su implementación en cuanto a los elementos claves de una negociación no es posible afirmar que sea justo y equitativo.

En el contexto del CDB el Biocomercio surge como una estrategia de la UNCTAD para llevar a cabo la implementación de los tres objetivos del CDB y al mismo tiempo apoyar a los países en vía de desarrollo para generar un equilibrio entre su crecimiento económico y la conservación de su biodiversidad. Colombia fue el primer país en implementarlo, sin embargo desde su establecimiento en el país en el año 1998 solo responde a un programa que no es vinculante jurídicamente y por ende no cuenta con una reglamentación específica frente a sus categorías, desarrollo y control.

De manera práctica los límites entre Biocomercio y la Bioprospección son difusos, pues mientras en el país se tiene claro que todo aquel que acceda los recursos genéticos y al conocimiento tradicional a través de la Bioprospección debe cumplir con lo estipulado en la D391/96 y cumplir con la distribución justa y equitativa de los beneficios; no es claro desde el marco jurídico, que sucede si se accede a los recursos genéticos a través del Biocomercio, pues en su mayoría lo que se comercializa son recursos biológicos como por ejemplo: extractos, savias, frutas, plantas medicinales, entre otros; luego desde esta iniciativa no se descarta la comercialización de recursos genéticos; por lo que se concluye que es posible acceder al recurso genético a través de recurso biológico.

Los 7 principios del Biocomercio dentro de los que se encuentra la conservación, la sostenibilidad y la DJyEB no son garantía del cumplimiento de los mismos. Así mismo el enfoque de cadena de valor que desde la UNCTAD ha sido establecida como una herramienta de apoyo a la DJyEB, tampoco es un elemento fuerte en la actualidad, pues aunque se pueden identificar los actores no existen cadenas de valor como tal en el Biocomercio. De manera general en Colombia las cadenas de valor en su mayoría son pequeñas, fragmentadas en el origen, con transacciones informales, por ende sin acuerdos a largo del proceso productivo. Siendo este el panorama el enfoque de cadena de valor se debe señalar que por ahora no le aporta plenamente a la DJyEB.

A nivel internacional algunos países que tienen la condición de usuarios o de proveedores y usuarios han iniciado el proceso de implementación de la DJyEB con el diseño y construcción de leyes y reglamentaciones que les permita contar con un marco de actuación; así mismo algunos de los países megadiversos, los gobiernos se han encargado de promulgar leyes que den pautas en el acceso a los recursos genéticos y la distribución justa y equitativa de los beneficios.

Existen los beneficios monetarios y no monetarios. Así como otros beneficios que se encuentran implícitos, empero a la luz de las negociaciones para la DJyEB no han sido considerados como beneficios explícitos, dentro de estos es posible señalar, la conservación, la sostenibilidad y más allá la preservación de las culturas, la calidad de vida de las comunidades entre otras.

Desde las experiencias revisadas es posible identificar tres momentos de negociación para la DJyEB. La primera consiste en negociar la DJyEB al mismo tiempo en el que se hace la solicitud de acceso. La segunda establece un proceso de negociación por etapas, el cual está determinado por la solicitud expresa del bioprospector y el avance en la investigación. La tercera permite llevar a cabo el acceso a los recursos genéticos y biológicos, luego en caso de que se encuentre un potencial comercial es posible renegociar el contrato y establecer la DJyEB. La selección de una u otra forma de negociar no está exclusivamente supeditada a lo que implica cada una sino también por las características del país, si son países proveedores, usuarios o tienen la doble condición. A esto se suma las políticas y objetivos e intereses de cada país que son parte del CDB. En Colombia el único momento de negociación considerado para la negociación de la DJyEB es el momento 1 establecido así en la D391/96.

Dentro de lo inexplorado se encuentran otros beneficios como los mencionados y la ausencia de un procedimiento que contribuya a la DJyEB. Aunado a lo anterior el PN ha dejado por fuera algunos elementos esenciales para la negociación como la divulgación de origen, el tema de los derivados que se pueden generar a partir del acceso original a un recurso. Todo esto evidencia la necesidad de diseñar un procedimiento que contribuya a subsanar los vacíos de las herramientas existentes. Luego un procedimiento de negociación que tenga como base la justicia procedimental, acompañada de elementos como la autonomía de la voluntad reconociendo sus límites, los riesgos

asociados son esenciales. Aunado a lo anterior y como herramientas para solucionar los vacíos del contrato cuando haya lugar se considera la negociación hipotética y los contratos de selección adversa. Finalmente como técnica complementaria a lo mencionado es posible emplear la proporcionalidad más aun cuando se presenten o surjan conflictos en el proceso.

La exploración de los conceptos de sostenibilidad y la conservación aunque son conceptos diferentes y se abordan también de manera diferente pretenden satisfacer las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades, lo cual es fundamental preestablecer antes del proceso de negociación para la DJyEB. Así mismo es importante acompañar la sostenibilidad y la conservación de herramientas de control como lo es la bioseguridad y de medición como la huella ecológica, cuya piedra angular es la implementación del “principio de precaución”.

Considerando lo anterior para establecer una DJyEB son prerequisites de la negociación garantizar la conservación, la sostenibilidad y la bioseguridad. Estos prerequisites encuentran su fundamentación en el impacto que tienen sobre la vida de los seres humanos y de los demás seres vivos que habitan la tierra. Luego la responsabilidad de satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades, implica que se tomen acciones que dirijan los esfuerzos hacia este propósito. Lo mencionado aporta razones suficientes para considerarlos como prerequisites

El procedimiento propuesto inicia con la autonomía de la voluntad, lo cual es un paso fundamental para iniciar un proceso de negociación. Así mismo como límites a la autonomía de la voluntad de los actores se encuentra la legislación que pueda ser aplicable al Biocomercio así como los prerequisites.

El segundo es posible por lo menos de forma teórica tomar elegir los momentos claves de negociación a partir de la información divulgada, luego si se cuenta con toda la información relevante es posible escoger el momento 1 y negociar todo desde el comienzo del acceso. Si por el contrario no se cuenta con toda la información lo mejor sería no negociar todo al comienzo y escoger el momento 2, así en la medida en que avance se pueden renegociar los términos del contrato. El otro camino posible ante la insuficiente información, es diseñar y entregar a los actores que poseen la información, los contratos de selección adversa pues a través de las decisiones que tomen es posible revelar la información de interés que no había sido velada.

El momento 2 y el momento 3 de negociación es viable emplearlo en procesos de negociación con actores nacionales pues se daría mayor flexibilidad a los mismos y sería más sencillo establecer mecanismos de seguimiento y control. Esto se analiza como una propuesta alternativa para ser considerada en la actual legislación colombiana.

Con la divulgación y obtención de toda la información de las partes, siempre será necesario negociar los beneficios monetarios y/o no monetarios. Así como llevar a cabo la identificación de los riesgos para cada actor o parte involucrada en la cadena de valor.

De acuerdo al establecimiento de estos riesgos serán asignados a quien los asuma más eficiente.

Es posible que luego del proceso de negociación se identifiquen vacíos y errores en la negociación, para lo cual herramientas como la negociación hipotética y la proporcionalidad aportan para llenar los vacíos y resolver los errores respectivamente.

Teniendo como base la justicia procedimental si los actores surten el procedimiento de forma adecuada cumpliendo con lo especificado, se dice que los resultados son positivos luego son altamente justos. En el caso contrario si los actores no llevan a cabo el procedimiento de la manera indicada y se encuentran vacíos en la negociación y en la identificación de los riesgos, los resultados serán de carácter negativo, luego tendrá que renegociarse o para mantener el equilibrio, para llenar los vacíos o para corregir el error.

Una de las formas en las que se garantiza la mitigación de los riesgos asociados al Biocomercio es surtiendo cada paso del procedimiento propuesto.

Si bien el procedimiento para una adecuada DJyEB, es una alternativa no explorada y funcional porque puede llegar a garantizar la calidad del resultado en prácticas como el Biocomercio y extensivo a la bioprospección, en ningún momento reemplaza la necesidad de que exista una reglamentación específica vinculante del Biocomercio.

4.2 Recomendaciones

- Si hace necesario aplicar de manera práctica la propuesta teórica, procedimiento para la DJyEB derivados del Biocomercio.
- Si bien el diseño de un procedimiento para la DJyEB es una alternativa diferente que aporta de manera significativa a la solución. Será necesario explorar en otra investigación el fondo de la DJyEB, en donde no solo se analice el cumplimiento del procedimiento sino también los resultados para cada actor o parte involucrada, determinando si es justo y equitativo.
- Es necesario adaptar el procedimiento considerando los demás actores de la cadena como son: las comunidades locales, los dueños de material biológico y/o del terreno pues los criterios de la negociación tendría que considerar otros aspectos de interés para las partes en mención.
- Es necesario llevar a cabo más investigaciones sobre el Biocomercio y dar claridad respecto a la Bioprospección en el país, para diseñar una legislación específica que contribuya a su seguimiento y control.
- El papel de Colombia no se puede limitar a la implementación de la DJyEB en el marco del CDB, es necesario repensar la condición de país proveedor y explorar

alternativas de diseño e innovación tecnológica que lo lleven a usar sus propios recursos, claro teniendo como prerequisites la conservación y la sostenibilidad.

5. Bibliografía

ACOSTA, José Manuel. Cláusulas de Exoneración y Limitación de Responsabilidad Civil, Bogotá, Ed. Grupo Editorial Ibáñez, 2008, p. 256.

ADAIR, Wendi L y Brett, Jeanne M. The Negotiation Dance: Time, Culture, and Behavioral Sequences in Negotiation. Reviewed work(s):Source: Organization Science, Vol. 16, No. 1, 2005, p. 47.

ADJUSTMENTS. Institut de Recherche pour le Developpement. The Journal of World Intellectual Property, Vol. 15. No. 2, 2012, p. 136.

AFREEN, Shamama y ABRAHAM, Biju P. Bioprospecting: Promoting and Regulating Access to Genetic Resources and Benefit Sharing. Decisión, Vol. 36, No.3, December, 2009, p.121.

ALEXY. Robert. Teoría de los Derechos Fundamentales. Centro de Estudios Constitucionales. Madrid, 1997, p. 455.

ALTERINI, Atilio Aníbal; De los Mozos, José Luis y Soto, Carlos Alberto. Contratación Contemporánea. Tomo 1. Teoría General y Principios. Paleta Editores Lima – Perú. Editorial Temis S.A Bogotá - Colombia, 2000, pp. 19, 20, 26, 27, 28,198, 221, 223, 254.

ÁLVAREZ, Paula; Forero, Lina y Vélez, Germán. Biopiratería. Una amenaza a los territorios colectivos de Colombia. Estrategias y acciones para enfrentarla desde la sociedad. Grupo Semillas. Fundación Swissid. Bogotá, 2008, p. 20.

ANGERER Klaus. Frog tales on poison dart frogs, epibatidine, and the sharing of Biodiversity. Innovation _ The European Journal of Social Science Research. Vol. 24, No. 3, 2011, pp. 362, 363, 364.

ARANGO, Carlos y Pinzón, Carmen Silvia. El Biocomercio y mercados verdes, una oportunidad de nuevos negocios. Memorias. Encuentro regional: TLC Ambiente y Desarrollo. Expectativas ambientales. La exportación de productos, el impacto ambiental. El Biocomercio, Mercados Verdes. CORANTIOQUIA, 2005, pp.75, 81.

ARCOS, Adriana Lucía, Lozada; Paola Andrea, Mejía, Diana y Gómez, José Antonio. Análisis de las iniciativas empresariales de Biocomercio en el sur de la Amazonia colombiana. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos "Alexander von Humboldt". Bogotá, D.C Colombia, 2009, pp. 9, 34, 35.

ARCOS, Adriana Lucía. Sistematización de una Experiencia de Cadena de Valor de Biocomercio y su Aporte al Enfoque Territorial del Desarrollo Rural: el caso de la cadena apícola en el Departamento del Huila año 2005 al 2007. Tesis de Maestría. Facultad de Estudios Ambientales y Rurales. Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá D.C, 2009, p.101.

ARCOS, Adriana Lucía., et al. Análisis de las iniciativas empresariales de Biocomercio en el sur de la Amazonia colombiana. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos "Alexander von Humboldt". Bogotá, D.C Colombia, 2009, p. 20.

ARCOS, Adriana Lucía., et al. Análisis de las iniciativas empresariales de Biocomercio en el sur de la Amazonia colombiana. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos "Alexander von Humboldt". Bogotá, D.C Colombia, 2009, pp.40, 44.

ASLAKSEN, Iulie. The Norwegian Nature Index: Expert evaluation in precautionary approaches to biodiversity policy. *NORSK GEOGRAFISK TIDSSKRIFT*. Norwegian Journal of Geography Vol. 66, 2012, p. 259.

AYSEGUL, Cila y LAWRENCE, Jones-Walters. Biodiversity action plans as a way towards local sustainable development. *Nature and Society*, ECNC _ European Centre for Nature Conservation, PO Box 90154, 5000 LG, Tilburg, The Netherlands; Ecosystem Services and Biodiversity Assessment/Green Infrastructure, ECNC _ European Centre for Nature Conservation, PO Box 90154, 5000 LG, Tilburg, The Netherlands. *Innovation _ The European Journal of Social Science Research*. Vol. 24, No. 4, 2011, p. 469.

B2B: Ley aplicable a los contratos internacionales. El Derecho aplicable a los contratos celebrados en internet entre empresas. Calvo, Luis Alfonso y Oviedo, Jorge. *Nueva Lex Marcatoria y Contratos Internacionales*. Grupo editorial Ibáñez. Bogotá, 2006, p. 601.

BURGMAN Mark y Yemshanov, Denys. Risks, decisions and biological conservation. *Diversity and Distributions*, (Diversity Distrib.), 19, 2013, p.485.

CABRERA, J. Diagnóstico del Marco Legal e Institucional en Materia de Biocomercio en Costa Rica. "Fase inicial para la implementación de un Programa Nacional de Biocomercio para Costa Rica". Documento Final, 2007, p.17.

CARABALLO, Andrés Mauricio. Evaluación de los beneficios de las actividades de Bioprospección realizadas por tres centros de investigación en Colombia. Tesis. Universidad Nacional de Colombia, 2010, p. 12.

CARMONA María del Carmen. Bioseguridad y Medio Ambiente en México. p.378. En: [en línea]. [Consultado 15 de julio de 2014]. Disponible en <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/4/1586/18.pdf>

CARRIZOSA, Santiago. Análisis comparativo de modelos internacionales de bioprospección: implicaciones para la conservación de la biodiversidad y la distribución equitativa de beneficios. En: Melgarejo, Luz Marina., et al. Aproximación al estado actual de la Bioprospección en Colombia. Bogotá: Cargraphics, .Serie de Documentos Generales INVEMAR No.10, 2002, p. 181, 185.

CARWARDINE, Josie., et al. Prioritizing threat management for biodiversity conservation. Conservation Letters 5, 2012, p.197

CASTELLANOS, Oscar., et al. Conceptualización y papel de la cadena productiva en un entorno de competitividad. INNOVAR, Revista de Ciencias Administrativas y Sociales. N. 18, 2001, p.87.

CHAVES, Juanita; Vélez, Juliana y García, Paola. El acceso ilegal de recursos genéticos y conocimientos tradicionales – Estudio de Caso Colombia. Informe final. 2006, No.8, 2006, p. 4. En: [en línea]. [Consultado 5 enero de 2012]. Disponible en <http://www.biopirateria.org/documentos/8%20-%20Caso%20Colombia.pdf>

COLOMBIA. MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. p. 1. En: [en línea]. [Consultado 26 de enero de 2012]. Disponible en [http://www.pnud.org.co/sitio.shtml?apc=i1-----&s=g&m=a&cmd\[333\]=i-333-2333bc61f4ca52ed4eea46479038ecce](http://www.pnud.org.co/sitio.shtml?apc=i1-----&s=g&m=a&cmd[333]=i-333-2333bc61f4ca52ed4eea46479038ecce)

CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE COMERCIO Y DESARROLLO UNCTAD, Iniciativa Biotrade. Estrategia de Implementación UNCTAD/DITC/TED/2005/5. Ginebra, Marzo, 2005, pp. ii,iii. En: [en línea]. [Consultado 22 de mayo de 2011]. Disponible en <http://www.rlc.fao.org/proyecto/163nze/pdf/comercio/9.pdf>

CONPES 3697 de 2011. Consejo Nacional de Política Económica y Social República de Colombia. Departamento Nacional de Planeación. Política para el desarrollo comercial de la biotecnología a partir del uso sostenible de la biodiversidad, p. 22. En: [en línea]. [Consultado 2 de agosto de 2011]. Disponible en http://www.dnp.gov.co/portalweb/LinkClick.aspx?fileticket=8Ybn45Qx_sE%3d&tabid=1260

CONVENIO DE DIVERSIDAD BIOLÓGICA. En [en línea]. [Consultado 10 mayo 2013]. Disponible en <https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-es.pdf>
Cooter, Robert y Ulen, Thomas. Derecho y economía VI teoría económica del contrato, 1998, pp. 260, 262.

CORTE CONSTITUCIONAL DE COLOMBIA, sentencia C-186/2011, magistrado ponente Humberto Antonio Sierra Porto. En: [en línea]. [Consultado el 14 de octubre de 2014]. Disponible en (<http://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2011/c-186-11.htm>)

CORTE CONSTITUCIONAL DE COLOMBIA, sentencia C-365/2012, magistrado ponente Jorge Ignacio Pretelt Chaljub. En: [en línea]. [Consultado el 14 de octubre de 2014]. Disponible en (<http://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2012/C-365-12.htm>)

CROUCH, Neil R., et al. South Africa's bioprospecting access and benefit-sharing legislation: current realities, future complications, and a proposed alternative. *Science Policy South African Journal of Science* 104, 2008, p. 359.

CUEVAS, Homero, *Introducción a la Economía*. Bogotá. Universidad Externado de Colombia, 1993, pp. 15, 16, 23,24.

DALY, J.W., et al., 2000. Alkaloids from frog skin: the discovery of epibatidine and the potential for developing novel non-opioid analgesics. *Natural product reports*, 17 (2), 131_135. Citado por Angerer Klaus. Frog tales on poison dart frogs, epibatidine, and the sharing of Biodiversity. *Innovation _ The European Journal of Social Science Research*. Vol. 24, No. 3, 2011, p. 361.

DEL MONTE-Luna, et al.,. Examen de la conservación y el aprovechamiento de los recursos vivos. INCI[online]. vol.32, n.1, 2007, pp. 61-65. En: [en línea]. [Consultados 23 de septiembre de 2014]. Disponible en <http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0378-18442007000100012&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0378-1844.

DIARIO OFICIAL LEY 165/94 "Por medio de la cual se aprueba el "Convenio sobre la Diversidad Biológica", hecho en Rio de Janeiro el 5 de junio de 1992, p.19.

DONALDSON, Liam. Conflict, Power, Negotiation. Reviewed work(s):Source: BMJ: British Medical Journal, Vol. 310, No. 6972, pp. 104-107Published, 1995, p. 107.

DUMITRACHE, George. *Coordinates and Strategies of Sustainable Development*. Economic. cit.p.144.

INSIGHTS- Trends and Callenges. Vol, II (LXV), No. 1, 2013.p. 144.

EJNAVARZALA Haribabu. DNA barcoding: access to biodiversity and benefit-sharing policy issues in the Indian context. *CURRENT 594 SCIENCE*, Vol. 99, No. 5, 2010, p.598.

Escalera, Reyes Javier, Cáceres , Rafael y Díaz , Aguilar Antonio. "Las apariencias engañan". *Conservación, sociedad local y relaciones de poder: El caso de Caño Negro (Costa Rica)*. *Revista de Antropología Iberoamericana*. Vol. 3 No. 3, Universidad Pablo de Olavide, 2013, p.371.

FILOCHE Geoffroy, *Biodiversity Fetishism and Biotechnology*, op. cit. p. 137.

FILOCHE Geoffroy. Domestic biodiplomacy: navigating between provider and user categories for genetic resources in Brazil and French Guiana. *Int Environ Agreements*, 13, 2013, p.179, 183, 189,190.

FIORINO,vDaniel.J. Regulatory Negotiation as a Policy Process. Reviewed work(s):Source: *Public Administration Review*, Vol. 48, No. 4, pp. 764-772, 1988, p.768.

GOMÉZ, José Antonio y Ortega, Sergio. Instituto Alexander Von Humboldt. *Biocomercio Sostenible, Biodiversidad y Desarrollo*, I/M Editores Ltda., 2007.p. 64, 70, 71.

GREIBER, Thomas., et al. Guía Explicativa del Protocolo de Nagoya sobre Acceso y Participación en los Beneficios. UICN, Gland, Suiza, 2012, p. 64, 287, 289.

GUNTHER, Teubner. Elementos Materiales y Reflexivos en el Derecho Moderno. En: La Fuerz del Derecho. Siglo del Hombre Editores. Universidad de los Andes, 2005, pp. 84,107.

HAMILTON, Chris. Biodiversity, biopiracy and benefits: what allegations of biopiracy tell us about intellectual property. *Developing World Bioethics* Volume 6 Number 3, 2006. 158–173p, p.159.

HERRERA, Fredy Andrei. Contratos de Acceso a Recursos Genéticos en Organismos no Humanos: notas características. *Revista Pensamiento Jurídico* No. 18. Estudios sobre Bioderecho. Facultad de Derecho, Ciencias Políticas y Sociales. Universidad Nacional de Colombia, 2007, p. 244, 253, 261.

HINDS, Lyn y MURPHY, Kristina. Public Satisfaction With Police: Using Procedural Justice to Improve Police Legitimacy. *The Australian National University, Australia. The Australian and New Zealand Journal of Criminology* 27. Volume 40 Number 1, 2007, p. 28.

HOLLANDER-BLUMOFF, Rebecca y Tyler, Tom R. Procedural Justice in Negotiation: Procedural Fairness, Outcome Acceptance, and Integrative Potential. *Law & Social Inquiry*. Volume 33, Issue 2, 2008, p. 477.

HOLMES, Patricia M., et al. Can Cape Town's unique biodiversity be saved? Balancing conservation imperatives and development needs. *Ecology and Society* 17(2): 28, 2012, p.7

INICIATIVA ANDINO AMAZÓNICA PARA LA PREVENCIÓN DE LA BIOPIRATERÍA. En: [en línea]. [Consultado 25 agosto de 2013]. Disponible en <http://www.biopirateria.org/spa/proyecto.php>

KRAUS, Daniel y RÜSSLI, Markus. Access and Benefit Sharing User Measures in Switzerland. *The Journal of World Intellectual Property*, Vol.14, No.1, pp. 54-74, 2011, pp. 65, 66, 70.

KURSAR, Tomas A., et al. Ecologically Guided Bioprospecting in Panamá. *Pharmaceutical Biology*. Vol. 37, Supplement,1999, p.115.

LA CADENA de valor de los ingredientes naturales del Biocomercio para las industrias Farmacéutica, Alimentaria y Cosmética – FAC. Anexos. Informe de consultoría para el Fondo BIOCOMERCIO Grupo consultor Universidad Jorge Tadeo Lozano Bogotá, D.C., Octubre 2009, pp. 23, 26-28, 67, 72, 73, 74, 86, 88, 158. En: [en línea]. [Consultado 7 de dic de 2012]. Disponible en <http://es.scribd.com/doc/488para89059/anexos-cadenas-de-valor>

LAFONT Pianetta, Pedro. Manual de derecho privado contemporáneo. Tomo II. Derechos de Mercado. Librería Ediciones del Profesional, 2009, p. 252

LANSEN, Diaz Carolina. Biodiversity for Sustainable Development: The CDB's Contribution to the MDGs. *RECIEL* 15(1), 2006, p.32

LEFF, Enrique. Saber Ambiental: sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder. Cap. 1. Globalización, ambiente y sustentabilidad del desarrollo, México: siglo XXI editores S.A. de cv, 2000, p.26 En: [en línea]. [Consultado 15 mayo de 2014]. Disponible en http://www.ecominga.uqam.ca/ECOMINGA_2011/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE_LLECTURE_1/1/1.Leff.pdf

MELGAREJO, Luz Marina., et al. Aproximación al estado actual de la Bioprospección en Colombia. Serie de Documentos Generales INVEMAR No.10, Bogotá: Cargraphics, 2002, p.164.

MERSO, Birhanu Fikremarkos. Challenges and prospects of implementing the access and benefit sharing regime of the Convention on Biological Diversity in Africa: the case of Ethiopia. *Int Environ Agreements* 10, 2010, p.252.

MESA, Gregorio. Debates ambientales contemporáneos. Informe de investigación en derechos colectivos y ambientales GIDCA. Principios ambientales como reglas de organización para el cuidado, la vida, la conservación y el futuro. Universidad Nacional de Colombia, 2006, p. 50.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. Gestión Ambiental, Crecimiento Verde y Cambio Climático. Negocios Verdes. : [en línea]. [Consultado 11 de sep de 2013]. Disponible en <http://www.minambiente.gov.co//contenido/contenido.aspx?catID=1285&conID=7819>

MORGERA, Elisa y TSIOUMANI, Elsa. The Evolution of Benefit Sharing: Linking Biodiversity and Community Livelihoods. *RECIEL* 19 (2).150-173p, 2010, p.150, 153

MORTEN Wall Tvedt y FAUCHALD, Ole K. Implementing the Nagoya Protocol on ABS: A Hypothetical Case Study on Enforcing Benefit Sharing in Norway. Fridtjof Nansen Institute (FNI), Oslo, Norway. *The Journal of World Intellectual Property*. Vol. 14, no. 5, pp. 383–402. 2011, p. 383, 385, 386.

MUYUY JACANAMEJOY, Gabriel. Pueblos Indígenas de Colombia y el oro Verde. *BIOCOMERCIO: Estrategias para el Desarrollo Sostenible en Colombia*. pp. 335, 336. En: [en línea]. [Consultado 22 de mayo de 2011]. Disponible en <http://www.ibcperu.org/doc/isis/mas/9439.pdf>.

NEMOGÁ, Gabriel Ricardo y Chaparro, Alejandro, Regímenes de Propiedad sobre Recursos Biológicos, Genéticos y Conocimiento Tradicional. Series PLEBIO Documentos de Investigación. No. 1. Recursos genéticos, Conocimiento y Derechos. Facultad de Derecho, Ciencias Políticas y Sociales. Grupo de Investigación Política y Legislación en Biodiversidad, Recursos Genéticos y Conocimiento Tradicional. *PLEBIO*, 2005. p. 30, 45,

NEMOGÁ, Gabriel Ricardo., et al. La investigación sobre biodiversidad en Colombia Propuesta de ajustes al régimen de acceso a recursos genéticos y productos derivados, y a la Decisión Andina 391 de 1996. Recursos Genéticos. Instituto de Genética Facultad de

Derecho, Ciencias Políticas y Sociales. Universidad Nacional de Colombia, 2010, p.45, 99.

NOSS, R F. Indicator for monitoring biodiversity: a hierarchical approach. *Coservation Biology*. Número 4, 1990, pp.355-364. Citado por Corzo, Germán. *Áreas Protegidas como Estrategia de Conservación de la Biodiversidad*. Biodiversidad, Conservación y Desarrollo. Colección ciclo básico, Ediciones Uniandes, 2012, pp.229.

OBJETIVOS DEL MILENIO. Objetivo 7 Garantizar la Sostenibilidad Ambiental. En: [en línea]. [Consultado 24 de enero de 2012]. Disponible en http://www.pnud.org.co/img_upload/9056f18133669868e1cc381983d50faa/Garantizar_la_sostenibilidad_ambiental.pdf

PALACIO, Luis Alejandro. Selección adversa en los contratos de acceso a los recursos genéticos. *Revista de pensamiento jurídico*. No 18. Estudio sobre Bioderecho, 2007, pp. 219,220

PASTOR, Santiago y SIGÜEÑAS, Manuel. *Bioprospección en el Perú*. Edición: Isabel Lapeña – Sociedad Peruana de Derecho Ambiental, 2008, p.10
Pérez, Rafael y Pallarás, Beatriz. Biodiversidad, bioseguridad y liberalización del comercio internacional. *Alegatos*, núm. 82, México, 2012, p.812

PEREZ, Rafael y PALLARÉS, Beatriz. Biodiversidad, bioseguridad y liberalización del comercio internacional. *Alegatos*, núm. 82. México, 2012, p.813

PINEDA, Ana María. Programa de Facilitación de Biocomercio como instrumento de la cooperación técnica de la UNCTAD, para el desarrollo del Biocomercio en Colombia. Monografía de Grado. Facultad de Relaciones Internacionales. Universidad Colegio Mayor Nuestra Señora del Rosario. Bogotá. D.C, 2008, p. 11

PINZÓN, Mario. El análisis del derecho: una apuesta por una visión incluyente. Consultado en Colección Enrique Low Murtra: Derecho Económico. Tomo VI. Primera edición. Universidad Externado de Colombia, 2010, pp. 24, 25.

PINZÓN, Carmen Silvia. El Biocomercio y mercados verdes, una oportunidad de nuevos negocios. *Memorias*. Encuentro regional: TLC Ambiente y Desarrollo. Expectativas ambientales. La exportación de productos, el impacto ambiental. El Biocomercio, Mercados Verdes. CORANTIOQUIA, 2005, p. 81

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO. III capítulo. Crecimiento sostenible y competitividad. "ley 1450 por la cual se expide Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014, p. 77. En: [en línea]. [Consultado 2 de agosto de 2011]. Disponible en <http://www.dnp.gov.co/PORTALWEB/LinkClick.aspx?fileticket=6yjofaugVUQ%3d&tabid=1238>

POLÍTICA NACIONAL DE BIODIVERSIDAD. Actualizada el 31 de julio de 2009, p.15.En: [en línea]. [Consultado 22 de agosto de 2011]. Disponible en http://www.minambiente.gov.co/documentos/politica_nacional-biodiversidad.pdf

PROTOCOLO DE NAGOYA sobre acceso a los recursos genéticos y participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de su utilización al convenio sobre la diversidad biológica .Texto y Anexo. Secretaría del convenio sobre la diversidad biológica Montreal. p. 4. En: [en línea]. [Consultado 22 de mayo de 2011]. Disponible en <http://www.cbd.int/abs/doc/protocol/nagoya-protocol-es.pdf>

QUEZADA, Fernando. Status and potential of commercial bioprospecting activities in Latin America and the Caribbean. Sustainable Development and Human Settlements Division.CEPAL - Serie Medio ambiente y desarrollo No 132. 2007, 68p. p. 10

QUIROGA, Edgar Andrés. Proporcionalidad y ponderación en la sentencia constitucional. Una aproximación interdisciplinaria entre el derecho y economía. Universidad Pedagógica, Tecnológica de Colombia. Tunja, 2011, pp. 41,42

RADELOFF, Volker., et al. Hot moments for biodiversity conservation. Conservation Letters 6, 2013, p. 62

RED DE COORDINACIÓN EN BIODIVERSIDAD. Posición de la red de coordinación en biodiversidad sobre el proyecto de ley expediente 18.372 “Aprobación del PN sobre acceso a los recursos genéticos y participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de su utilización al convenio sobre la diversidad biológica” 14 de agosto de 2012. Costa Rica.

REICHEL, Elizabeth. Guerra, etnicidad y conocimiento. Cognopiratería y tráfico de conocimiento Comisión Regional de Ciencia y Tecnología. Bogotá, 1999, pp. 161,181

REID, Walter V, Gene co-ops and the Biotrade: translating genetic resource rights into sustainable development. Journal of Ethnopharmacology ,51, 1996, pp.75-92

REZZONICO Juan Carlos. Principios Fundamentales de los Contratos. Editorial Astrea,1999, pp. 186,189.

RICHERZHAGEN, Carmen y Holm-Mueller, Karin. The effectiveness of access and benefit sharing in Costa Rica: implications for national and international regimes. Ecological Economics, 53, 2005, p. 454.

RIPERT, Jorge. La Regla Moral en la Obligaciones Civiles. Facultad de Derecho de París y de la Escuela de Ciencias Políticas. Tercera edición. Editada por la Universidad Nacional del Colombia, 1941, p. 17.

ROBINSON, Daniel F. Confronting Biopiracy. Challenges, cases and International Debates. Earthscan. London. Washington, D.C. 2010, pp. 2, 9.

ROMERO, Leidy Lorena. Distribución Justa y Equitativa de los Beneficios derivados de la Bioprospección y/o el Biocomercio en Colombia. 2012, p.125

RUGELES, Laura., et al. La cadena de valor de los ingredientes naturales del Biocomercio para las industrias Farmacéutica, Alimentaria, y Cosmética- FAC. Bogotá: Universidad Jorge Tadeo Lozano; Fondo Biocomercio, 2012. p.29, 30, 32, 33, 164, 182,183

SÁNCHEZ, Urbina., et al. Derechos de los Contratos en Colombia. Tendencias Globalizantes, Bogotá. Editorial Ibañez, 2011, p.70.

SCHULHOFER, Stephen J, Tyler, Tom R y Hug, Aziz Z. Criminal Law American Policing at a Crossroads: unsustainable policies and the procedural justice alternative. The Journal of Criminal law & Criminology. Vol. 101, No.2. Nonwestern University School of Law Primed in U.S.A, 2011, p. 338, 345.

SHAFER, Hans-Bernd y Ott, Claus. Manual de análisis económico del derecho civil. Editorial Tecno. 1991. pp.258, 279.

SOLÍS Viviene y Madrigal Patricia. Costa Rica's biodiversity law: Sharing the process. Journal of International Wildlife Law & Policy, 2:2, 1999, p. 244, 245.

STEVANH, Laurie. Integrating Conflict Resolution Training into the Curriculum. Reviewed work(s):Source: Theory into Practice, Vol. 43, No. 1, Conflict Resolution and Peer Mediation, 2004, p.54.

SUNEETHA, M. S. Sustainability issues for biodiversity business. Sustain Sci 5:79–87, 2010, p. 80

TÖRNBLOM, Kjell Y, VERMUNT, Riël. Towards an Integration of Distributive Justice, Procedural Justice, and Social Resource Theories. Soc Just Res,20, 2007, p.318.

TULLY Stephen, The Bonn Guidelines on Access to Genetic Resources and Benefit Sharing. RECIEL 12 (1), 2003, p.84.

TURNER, Will R, BRANDON, Katrina, Brooks, Thomas M, Gascon, Claude, Gibbs, Holly K, Lawrence, Keith S, Mittermeier, Russel y Selig, Elizabeth. Global Biodiversity Conservation and the Alleviation of Poverty. BioScience. Vol. 62No. 1, 2012, pp. 89, 90, 91.

UNCTAD - Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo. Iniciativa Biotrade. Principios y Criterios de Biocomercio, 2007, p. 8 En: [en línea]. [Consultado 22 de mayo de 2011]. Disponible en http://www.unctad.org/sp/docs/ditcted20074_sp.pdf

UNCTAD - Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo. Iniciativa Biotrade. Principios y Criterios de Biocomercio, 2007. http://www.unctad.org/sp/docs/ditcted20074_sp.pdf 22 de mayo de 2011, hora:10:42 pm

UNCTAD Biotrade Initiative. Primeras experiencias en el apoyo a cadenas de valor de productos de Biocomercio. Documento informativo con motivo de la Octava Conferencia de las Partes del Convenio de Diversidad Biológica. Marzo de 2006, p. 22. En: [en línea]. [Consultado 22 de mayo de 2011]. Disponible en Web: http://www.Biotrade.org/ResourcesPublications/Case_Studies-es.pdf

UNCTAD- Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo, Iniciativa Biotrade. Estrategia de Implementación UNCTAD/DITC/TED/2005/5. Ginebra, Marzo,

2005, p.9. En: [en línea]. [Consultado 22 de mayo de 2011]. Disponible en <http://www.rlc.fao.org/proyecto/163nze/pdf/comercio/9.pdf>.

UNIVERSIDAD JORGE TADEO LOZANO. Consultoría para el diseño y validación de tres cadenas de valor de Biocomercio. Primer Informe: El proceso para la selección de las cadenas y los resultados, 2009, pp. 8, 9.

VARGAS Triana María Cristina. Criterios para la futura regulación del Biocomercio en Colombia. Facultad de Derecho. Universidad de los Andes. Bogotá. D.C, 2009, pp. 5,10, 34.

WEISS, C y EISNER, T. Partnerships for value-added through bioprospecting. *Technology and Society*, 20(4), 481–498, 1998. Citado por Filoche Geoffroy. Domestic biodiplomacy: navigating between provider and user categories for genetic resources in Brazil and French Guiana. *Int Environ Agreements*, 13, 2013, p.189.

WINHAM, Gilbert R. Negotiation as a Management Process. Reviewed work(s):Source: *World Politics*, Vol. 30, No. 1, 1977, p. 96,97,98.

WOOD, Chris y GROSS, Mart. Elemental Conservation Units: Communicating Extinction Risk without Dictating Targets for Protection. *Conservation Biology*, Volume 22, No. 1, 2007, p.36

XUE, Dayuan y CAI, Lijie. China's Legal and Policy Frameworks for Access to Genetic Resources and Benefit-Sharing from their Use. *Review of European Community & International Environmental Law*, 18, 2009, pp. 92,93,94.

ZARTMAN, William. Negotiation as a Joint Decision-Making Process. Reviewed work(s):Source: *The Journal of Conflict Resolution*, Vol. 21, No. 4, Negotiation,1977, pp. 619-638

ZERDA, Alvaro. Propiedad intelectual sobre conocimiento vernáculo. Análisis y propuesta desde la economía institucionalista. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá D.C., 2003, p. 141.

ZHANG Xiaoyong. Access to Plant Genetic Resources for Food and Agriculture and Benefit-sharing in China: Legal Framework, Current Practices and Future Developments. *RECIEL* 21 (2) 2012, pp. 138, 139.